**Deutscher Bundestag** **Drucksache 18/11241**

**18. Wahlperiode** 20.02.2017

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

# Gesetzentwurf der Bundesregierung

## Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Rechts zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung

### A. Problem und Ziel

Am 6. Februar 2014 ist die Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung und zur Aufhebung der Richtlinien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom und 2003/122/Euratom (im Folgenden: Richtlinie 2013/59/Euratom) in Kraft getreten. Die Richtlinie passt das – seit Jahrzehnten gemeinschaftsrechtlich geprägte – Strahlenschutzrecht dem aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand an. Zudem weitet sie, mit dem Ziel, einen umfassenden Strahlenschutz zu gewährleisten, den Anwendungsbereich des Strahlenschutzrechts aus, beispielsweise im Hinblick auf das natürlich vorkommende radioaktive Edelgas Radon. Die Richtlinie ist bis zum 6. Februar 2018 in nationales Recht umzusetzen. Weiterer Änderungsbedarf ergibt sich aus vollzugsbedingten Erfahrungen.

Die Umsetzung der Richtlinie wird das deutsche Strahlenschutzsystem durch die von der Richtlinie vorgegebene Unterscheidung zwischen geplanten, bestehenden und notfallbedingten Expositionssituationen grundlegend neu strukturieren. Gleichzeitig werden zahlreiche bestehende Vorgaben infolge des wissenschaftlichen Fortschritts angepasst sowie der thematisch bereits breite Anwendungsbereich des deutschen Strahlenschutzrechts erheblich erweitert werden. Die damit verbundene umfassende Novellierung des Strahlenschutzrechts einschließlich des Strahlenschutzvorsorgerechts bezweckt, den Strahlenschutz zu verbessern, übersichtlich und vollzugsfreundlich zu gestalten sowie unnötige bürokratische Hemmnisse abzubauen. Diese Ziele werden vor allem durch die folgenden Änderungen erreicht werden:

- Doppelregelungen, die bisher in der Strahlenschutzverordnung und der Röntgenverordnung enthalten sind, werden durch Zusammenführung in das Strahlenschutzgesetz entfallen.
- Durch den Wegfall der Aufteilung der – weitgehend identischen – Regelungen zwischen Strahlenschutzverordnung und Röntgenverordnung ist davon auszugehen, dass es – in Abhängigkeit von den Zuständigkeitszuweisungen in den Ländern - künftig deutlich weniger Fälle geben wird, in denen für einen Betreiber mehrere Behörden für den Strahlenschutz zuständig sind. Bisher waren in mehreren Ländern unterschiedli-

che Behörden für den Vollzug der StrlSchV und der RöV zuständig. Dies betrifft insbesondere große Betriebe, Forschungsanstalten und Kliniken.

- Sachverhalte, für die zwei getrennte Verwaltungswege beschritten werden mussten (Anzeige des Betriebs einer Röntgeneinrichtung verbunden mit dem Antrag auf Genehmigung des Umgangs mit radioaktiven Stoffen, z. B. bei PET-CT), können nunmehr in einem Verwaltungsverfahren zugelassen werden.
- Im Zusammenhang mit der medizinischen Forschung wird ein elektronisches Anzeigeverfahren und der Möglichkeit einer gemeinsamen Stellungnahme der Ethikkommission nach Arzneimittel-, Medizinprodukte- und Strahlenschutzgesetz eingeführt.

Mit der Novelle soll gleichzeitig dem im Koalitionsvertrag „Deutschlands Zukunft gestalten“ von CDU, CSU und SPD für die 18. Legislaturperiode enthaltenen Aufträgen Rechnung getragen werden, das Strahlenschutzrecht zu modernisieren und den radiologischen Notfallschutz zur Bewältigung von Katastrophen in kerntechnischen Anlagen auf Grundlage der Erfahrungen von Fukushima konzeptionell anzupassen.

Die Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom wird den thematisch bereits breiten Anwendungsbereich des Strahlenschutzrechts, das bei einer Vielzahl von Sachverhalten, zum Beispiel in Medizin, Forschung und Industrie zu beachten ist, erheblich erweitern. Beispiele hierfür sind Neuregelungen zu dem natürlich vorkommenden radioaktiven Edelgas Radon in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen, radioaktiven Altlasten und Radioaktivität in Bauprodukten.

Das deutsche Recht zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung ist bisher hauptsächlich in der Strahlenschutz- und in der Röntgenverordnung geregelt. Beide Verordnungen, die überwiegend identisch gefasste Regelungen enthalten, basieren auf dem Atomgesetz, das vor allem die Sicherheit der Kerntechnik und die sicherere Entsorgung radioaktiver Abfälle regelt. Die Überwachung der Umweltradioaktivität und Maßnahmen bei radiologischen Notfällen sind Gegenstand des 1986 nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl erlassenen Strahlenschutzvorsorgegesetzes.

Aufgrund der erheblichen Erweiterung seines Anwendungsbereichs wie auch der grundlegenden Bedeutung des Strahlenschutzrechts zum Schutz der menschlichen Gesundheit wird die Umsetzung zum Anlass genommen, ein eigenständiges formelles Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung zu erarbeiten.

## B. Lösung

Mit dem vorliegenden Gesetzentwurf wird die Richtlinie 2013/59/Euratom in deutsches Recht umgesetzt und das deutsche Strahlenschutzrecht fortentwickelt und vollzugsfreundlicher gestaltet. Die Elemente des bestehenden Rechts werden beibehalten und zum Zweck einer besseren Übersichtlichkeit und Vollzugsfreundlichkeit zum Teil neu strukturiert. Die neuen Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom werden in dem von der Richtlinie vorgegebenen Rahmen 1:1 in das Strahlenschutzrecht integriert. Der bereits bestehende hohe Schutzstandard wird durch die neuen Vorgaben verbessert werden und einen umfassenden Strahlenschutz gewährleisten.

## C. Alternativen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Keine.

## D. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Für die Verwaltung auf Bundes- und Landesebene könnte ein z. T. langfristig andauernder Mehrbedarf entstehen, sofern infolge der Statuierung neuer Standards entsprechender technischer und administrativer Mehraufwand bei dem mit öffentlichen Mitteln betriebenen Rückbau einschließlich der Entsorgung kerntechnischer Versuchsanlagen verbunden ist. Für die betroffenen Rückbaueinrichtungen könnten sich insbesondere die aufgrund der im neuen Strahlenschutzgesetz enthaltenen Ermächtigungen noch durch Rechtsverordnung zu erlassenden neuen Regelungen zur Freigabe radioaktiver Stoffe (§ 68) sowie zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung (§ 80) bzw. zum Schutz von Bevölkerung und Umwelt (§ 81) kostensteigernd auswirken. Hierzu können konkrete Abschätzungen erst nach Erarbeitung der Entwürfe für die entsprechenden Verordnungsvorhaben erfolgen.

§ 104 erfordert die einmalige komplette Neuanschaffung von 40 Millionen Blistern zu sechs Kaliumjodidtabletten à 65 mg. Hier werden einmalig Kosten in Höhe von 6 Millionen Euro angesetzt.

Der Mehrbedarf an Sach- und Personalmitteln auf Bundesebene wird finanziell und stellenmäßig im jeweiligen Einzelplan ausgeglichen und im Rahmen der Aufstellung des kommenden Finanzplans berücksichtigt.

## E. Erfüllungsaufwand

### E.1 Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Für Bürgerinnen und Bürger entsteht durch die Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom Erfüllungsaufwand im Zusammenhang mit den Regelungen betreffend den radiologischen Notfallschutz, radioaktive Altlasten und Radon in Gebäuden. Dieser lässt sich noch nicht näher beziffern. Im Zusammenhang mit dem Notfallschutz korrespondiert der Erfüllungsaufwand auf allen Ebenen mit der Schwere und der räumlichen Nähe des Ereignisfalls. Die ggf. erheblichen Auswirkungen lassen sich nicht im Vorfeld prognostizieren. In gleicher Weise verhält es sich bei radioaktiven Altlasten; der Erfüllungsaufwand ist abhängig von der nicht absehbaren Zahl der Fälle, dem jeweiligen Ausmaß und den Umständen des Einzelfalls. Die Maßnahmen zum Schutz vor Radon an Gebäuden werden erst auf Verordnungsebene festgelegt werden. Konkrete Abschätzungen können erst nach Erarbeitung der jeweiligen Vorgaben erfolgen. In den übrigen Bereichen handelt es sich für Bürgerinnen und Bürger weitestgehend um die Weiterführung des geltenden Rechts, so dass kein nennenswerter Erfüllungsaufwand entsteht.

### E.2 Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft

Für die Wirtschaft entsteht durch die Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom zusätzlicher einmaliger Erfüllungsaufwand in Höhe von 39.383.000 Euro. Darin enthalten sind Informationspflichten mit einem Erfüllungsaufwand in Höhe von 4.889.000 Euro. Der jährliche Erfüllungsaufwand beläuft sich auf 13.915.000 Euro, darin enthalten Informationspflichten in Höhe von 35.000 Euro.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Der Gesetzesentwurf setzt Euratom-Vorgaben 1:1 um. Daher wird kein Anwendungsfall der „One in, one out“ – Regel für neue Regelungsvorhaben der Bundesregierung begründet.

### E.3 Erfüllungsaufwand der Verwaltung

Auf der Ebene des Bundes entsteht im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) einmaliger Erfüllungsaufwand in Höhe von 4.100.000 Euro sowie jährlicher zusätzlicher Erfüllungsaufwand für Personalausgaben in Höhe von 5.800.000 Euro (gerundet) sowie jährliche Sachausgaben in Höhe von etwa 1.250.000 Euro. Noch nicht konkretisierte Regelungen auf Verordnungsebene könnten im Geschäftsbereich des BMUB darüber hinaus einmaligen Erfüllungsaufwand in Höhe von 700.000 Euro und jährliche Personalausgaben in Höhe von 1.250.000 Euro verursachen.

Im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) entstehen durch eine Aufgabenübertragung (nach Art.1 § 185 bzw. § 187) vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) auf die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) ein jährlicher Erfüllungsaufwand für Personalkosten in Höhe von ca. 422.124 Euro (2 Stellen höherer Dienst, 1 Stelle gehobener Dienst) und jährliche Sachkosten in Höhe von 25.000 Euro. Dieser, für den Haushalt des BMWi zusätzliche Erfüllungsaufwand wird zu etwa 50 Prozent durch eine Stellenübertragung (1hD, 0,5 gD) vom BfS auf die PTB gedeckt (mit Inkrafttreten des Gesetzes nach § 50 Abs. 1 BHO durch Umsetzung im Bundeshaushalt). Darüber hinaus ergibt sich aus der neuen Aufgabe weiterer zusätzlicher Erfüllungsaufwand für die PTB in Höhe von insgesamt 1,5 Stellen (1 hD, 0,5 gD). Der gestiegene Erfüllungsaufwand beruht auf den komplexer gewordenen Aufgaben, den gestiegenen Qualitätsanforderungen und einer Steigerung des Antragsvolumens.

Hinzu kommen Personalausgaben im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr und Infrastruktur für das Luftfahrtbundesamt für ein Jahr befristet in Höhe von 155.000 Euro (einmaliger Erfüllungsaufwand).

Der Mehrbedarf an Sach- und Personalmitteln wird – abgesehen von der o. g. Stellenverlagerung – finanziell und stellenmäßig im jeweiligen Einzelplan ausgeglichen und im Rahmen der Aufstellung des kommenden Finanzplans berücksichtigt.

Der Erfüllungsaufwand, der sich für die Verwaltung auf Landesebene durch den vorliegenden Gesetzentwurf als Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom ergibt, lässt sich nur in Ansätzen errechnen. Im Grundsatz nachvollziehbar ermittelt werden konnte ein vorgegebener einmaliger Erfüllungsaufwand in Höhe von rund 2.000.000 Euro sowie laufender Erfüllungsaufwand in Höhe von 2.700.000 Euro pro Jahr. Wesentliche Belastungen werden sich erst bei der Erarbeitung der Verordnungsvorgaben ermitteln lassen, weil die Maßnahmen aus fachlicher Sicht noch nicht abschätzbar sind.

## F. Weitere Kosten

Der im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt entstehende Erfüllungsaufwand kann in Höhe von 100.000 Euro aus Gebühreneinnahmen refinanziert werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Durch die Zuweisung der Zuständigkeit an das Luftfahrt-Bundesamt, Anzeigen des Betriebs von Luftfahrzeugen zu prüfen und Rechenprogramme zur Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals anzuerkennen, wird ein neuer Gebührentatbestand geschaffen (§ 183 Absatz 1 Nummer 6 i.V.m. Artikel 24, s. dort Änderung der Kostenverordnung zum Atomgesetz). Die sonstigen auf formell-gesetzlicher Ebene geregelten Gebührentatbestände führen geltendes Recht weiter.

Ein Einfluss dieses Gesetzes auf das Preisniveau, insbesondere das Verbraucherpreisniveau, ist nicht zu erwarten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**
**DIE BUNDESKANZLERIN**

Berlin, 20. Februar 2017

An den
Präsidenten des
Deutschen Bundestages
Herrn Prof. Dr. Norbert Lammert
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Sehr geehrter Herr Präsident,

hiermit übersende ich den von der Bundesregierung beschlossenen

> Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Rechts zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung

mit Begründung und Vorblatt (Anlage 1).

Ich bitte, die Beschlussfassung des Deutschen Bundestages herbeizuführen.

Federführend ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.

Die Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gemäß § 6 Absatz 1 NKRG ist als Anlage 2 beigefügt.

Der Gesetzentwurf ist dem Bundesrat am 27. Januar 2017 als besonders eilbedürftig zugeleitet worden.

Die Stellungnahme des Bundesrates zu dem Gesetzentwurf sowie die Auffassung der Bundesregierung zu der Stellungnahme des Bundesrates werden unverzüglich nachgereicht.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Angela Merkel

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 1

# Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Rechts zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung[1)]

Vom ...

Der Bundestag hat mit Zustimmung des Bundesrates das folgende Gesetz beschlossen:

I n h a l t s ü b e r s i c h t


| | |
|---|---|
| Artikel 1 | Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz – StrlSchG) |
| Artikel 2 | Änderung des Strahlenschutzgesetzes |
| Artikel 3 | Änderung des Atomgesetzes |
| Artikel 4 | Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes |
| Artikel 5 | Änderung des BVL-Gesetzes |
| Artikel 6 | Änderung der Verordnung über radioaktive oder mit ionisierenden Strahlen behandelte Arzneimittel |
| Artikel 7 | Änderung der Gebührenordnung für Ärzte |
| Artikel 8 | Änderung der Approbationsordnung für Zahnärzte |
| Artikel 9 | Änderung des Weingesetzes |
| Artikel 10 | Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs |
| Artikel 11 | Änderung des Gesetzes über die Errichtung eines Bundesamtes für Strahlenschutz |
| Artikel 12 | Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung |
| Artikel 13 | Änderung des Umweltauditgesetzes |
| Artikel 14 | Änderung des Bundes-Bodenschutzgesetzes |
| Artikel 15 | Änderung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes |
| Artikel 16 | Änderung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes |
| Artikel 17 | Änderung der FIDE-Verzeichnis-Verordnung |
| Artikel 18 | Änderung des Medizinproduktegesetzes |
| Artikel 19 | Änderung der Mess- und Eichverordnung |
| Artikel 20 | Änderung der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung |
| Artikel 21 | Änderung der Endlagervorausleistungsverordnung |
| Artikel 22 | Änderung der Atomrechtlichen Zuverlässigkeitsüberprüfungs-Verordnung |
| Artikel 23 | Änderung der Atomrechtlichen Abfallverbringungsverordnung |


[1)] Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung und zur Aufhebung der Richtlinien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom und 2003/122/Euratom (ABl. L 13 vom 17.1.2014, S. 1). Artikel 12 dieses Gesetzes dient auch der Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. L 197 vom 21.7.2001, S. 30).

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Artikel 24 Änderung der Kostenverordnung zum Atomgesetz
Artikel 25 Änderung des Standortauswahlgesetzes
Artikel 26 Änderung des Tiergesundheitsgesetzes
Artikel 27 Änderung der Baustellenverordnung
Artikel 28 Änderung der Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug
Artikel 29 Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch
Artikel 30 Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch
Artikel 31 Änderung des DWD-Gesetzes
Artikel 32 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

## Artikel 1

## Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung

## (Strahlenschutzgesetz – StrlSchG)

Inhaltsübersicht

**Teil 1**

**Allgemeine Vorschriften**

§ 1 Anwendungs- und Geltungsbereich
§ 2 Exposition; Expositionssituationen; Expositionskategorien
§ 3 Begriff der radioaktiven Stoffe
§ 4 Tätigkeiten, Tätigkeitsarten
§ 5 Sonstige Begriffsbestimmungen

**Teil 2**

**Strahlenschutz bei geplanten Expositionssituationen**

**Kapitel 1**

**Strahlenschutzgrundsätze**

§ 6 Rechtfertigung von Tätigkeitsarten; Verordnungsermächtigung
§ 7 Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart; Verordnungsermächtigung
§ 8 Vermeidung unnötiger Exposition und Dosisreduzierung
§ 9 Dosisbegrenzung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

**Kapitel 2**

**Vorabkontrolle bei radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung**

Abschnitt 1

Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung

§ 10 Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung

§ 11 Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung; Aussetzung des Genehmigungsverfahrens

Abschnitt 2

Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung; Umgang mit radioaktiven Stoffen; Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern

§ 12 Genehmigungsbedürftige Tätigkeiten

§ 13 Allgemeine Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung; Aussetzung des Genehmigungsverfahrens

§ 14 Besondere Voraussetzungen bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen

§ 15 Besondere Voraussetzungen bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde

§ 16 Erforderliche Unterlagen

§ 17 Anzeigebedürftiger Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung

§ 18 Prüfung des angezeigten Betriebs einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung

§ 19 Genehmigungs- und anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen

§ 20 Prüfung des angezeigten Betriebs einer Röntgeneinrichtung

§ 21 Beendigung des genehmigten oder angezeigten Betriebs oder Umgangs

§ 22 Anzeigebedürftige Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern

§ 23 Verhältnis zum Medizinproduktegesetz

§ 24 Verordnungsermächtigungen

Abschnitt 3

Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen oder im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler

§ 25 Genehmigungsbedürftige Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen

§ 26 Anzeigebedürftige Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Abschnitt 4

Beförderung radioaktiver Stoffe; grenzüberschreitende Verbringung

§ 27 Genehmigungsbedürftige Beförderung

§ 28 Genehmigungsfreie Beförderung

§ 29 Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung

§ 30 Verordnungsermächtigung für die grenzüberschreitende Verbringung radioaktiver Stoffe

Abschnitt 5

Medizinische Forschung

§ 31 Genehmigungsbedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung

§ 32 Anzeigebedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung

§ 33 Prüfung der Anzeige durch die zuständige Behörde

§ 34 Untersagung der angezeigten Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung

§ 35 Deckungsvorsorge bei der anzeigebedürftigen Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung

§ 36 Ethikkommission

§ 37 Verordnungsermächtigung

Abschnitt 6

Schutz des Verbrauchers bei Zusatz radioaktiver Stoffe und Aktivierung; bauartzugelassene Vorrichtungen

Unterabschnitt 1

Rechtfertigung

§ 38 Rechtfertigung von Tätigkeitsarten mit Konsumgütern oder bauartzugelassenen Vorrichtungen; Verordnungsermächtigung

Unterabschnitt 2

Schutz des Verbrauchers beim Zusatz radioaktiver Stoffe und bei der Aktivierung

§ 39 Unzulässiger Zusatz radioaktiver Stoffe und unzulässige Aktivierung

§ 40 Genehmigungsbedürftiger Zusatz radioaktiver Stoffe und genehmigungsbedürftige Aktivierung

§ 41 Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung des Zusatzes radioaktiver Stoffe oder der Aktivierung

§ 42 Genehmigungsbedürftige grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 43 Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung der grenzüberschreitenden Verbringung von Konsumgütern

§ 44 Rückführung von Konsumgütern

Unterabschnitt 3

Bauartzulassung

§ 45 Bauartzugelassene Vorrichtungen

§ 46 Verfahren der Bauartzulassung

§ 47 Zulassungsschein

§ 48 Verwendung oder Betrieb bauartzugelassener Vorrichtungen

§ 49 Verordnungsermächtigung

Abschnitt 7

Tätigkeiten im Zusammenhang mit kosmischer Strahlung

§ 50 Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen

§ 51 Prüfung des angezeigten Betriebs von Luftfahrzeugen

§ 52 Anzeigebedürftiger Betrieb von Raumfahrzeugen

§ 53 Prüfung des angezeigten Betriebs von Raumfahrzeugen

§ 54 Beendigung der angezeigten Tätigkeit

Abschnitt 8

Tätigkeiten im Zusammenhang mit natürlich vorkommender Radioaktivität

Unterabschnitt 1

Arbeitsplätze mit Exposition durch natürlich vorkommende Radioaktivität

§ 55 Abschätzung der Exposition

§ 56 Anzeige

§ 57 Prüfung der angezeigten Tätigkeit

§ 58 Beendigung der angezeigten Tätigkeit

§ 59 Externe Tätigkeit

Unterabschnitt 2

Tätigkeiten mit Rückständen; Materialien

§ 60 Anfall, Verwertung oder Beseitigung von Rückständen

§ 61 Anfall und Lagerung überwachungsbedürftiger Rückstände; Verordnungsermächtigung

§ 62 Entlassung von Rückständen aus der Überwachung; Verordnungsermächtigung

§ 63 In der Überwachung verbleibende Rückstände; Verordnungsermächtigung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 64 Entfernung von Kontaminationen von Grundstücken

§ 65 Überwachung sonstiger Materialien; Verordnungsermächtigung

§ 66 Mitteilungspflichten zur Betriebsorganisation

Abschnitt 9

Ausnahme

§ 67 Ausnahme von dem Erfordernis der Genehmigung und der Anzeige

**Kapitel 3**

**Freigabe**

§ 68 Verordnungsermächtigung; Verwendungs- und Verwertungsverbot

**Kapitel 4**

**Betriebliche Organisation des Strahlenschutzes**

§ 69 Strahlenschutzverantwortlicher

§ 70 Strahlenschutzbeauftragter

§ 71 Betriebliche Zusammenarbeit im Strahlenschutz

§ 72 Weitere Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten; Verordnungsermächtigung

§ 73 Verordnungsermächtigung für den Erlass einer Strahlenschutzanweisung

§ 74 Erforderliche Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz; Verordnungsermächtigungen

§ 75 Überprüfung der Zuverlässigkeit

**Kapitel 5**

**Anforderungen an die Ausübung von Tätigkeiten**

§ 76 Verordnungsermächtigungen für die physikalische Strahlenschutzkontrolle und Strahlenschutzbereiche; Aufzeichnungs- und Mitteilungspflichten der Daten der Körperdosis

§ 77 Grenzwert für die Berufslebensdosis

§ 78 Grenzwerte für beruflich exponierte Personen

§ 79 Verordnungsermächtigung für die berufliche Exposition; Führung einer Gesundheitsakte

§ 80 Grenzwerte für die Exposition der Bevölkerung

§ 81 Verordnungsermächtigung für den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt

§ 82 Verordnungsermächtigung für Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen im Zusammenhang mit Störfällen und Notfällen

§ 83 Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen

§ 84 Früherkennung; Verordnungsermächtigung

§ 85 Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und behördliche Mitteilungspflichten von Daten und Bilddokumenten bei der Anwendung am Menschen; Verordnungsermächtigung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 86 Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen

§ 87 Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Tier in der Tierheilkunde

§ 88 Register über hochradioaktive Strahlenquellen; Verordnungsermächtigungen

§ 89 Verordnungsermächtigungen zu der Sicherheit von Strahlungsquellen

**Kapitel 6**

**Melde- und Informationspflichten**

§ 90 Verordnungsermächtigung für Pflichten, Aufgaben und Befugnisse bei Vorkommnissen; Aufzeichnungs-, Übermittlungs- und Aufbewahrungspflichten

§ 91 Verordnungsermächtigung für Informationspflichten des Herstellers oder Lieferanten von Geräten

**Teil 3**

**Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen**

**Kapitel 1**

**Notfallmanagementsystem des Bundes und der Länder**

Abschnitt 1

Notfallschutzgrundsätze

§ 92 Notfallschutzgrundsätze

Abschnitt 2

Referenz-, Dosis- und Kontaminationswerte; Abfälle und Anlagen

§ 93 Referenzwerte für den Schutz der Bevölkerung, Verordnungsermächtigungen

§ 94 Dosiswerte und Kontaminationswerte für den Schutz der Bevölkerung, Verordnungsermächtigungen

§ 95 Bewirtschaftung von Abfällen, die infolge eines Notfalls kontaminiert sein können, Errichtung und Betrieb von Anlagen, Verordnungsermächtigungen

§ 96 Eilverordnungen

Abschnitt 3

Notfallvorsorge

§ 97 Gemeinsame Vorschriften für die Notfallpläne

§ 98 Allgemeiner Notfallplan des Bundes

§ 99 Besondere Notfallpläne des Bundes

§ 100 Allgemeine und besondere Notfallpläne der Länder

§ 101 Externe Notfallpläne für ortsfeste Anlagen oder Einrichtungen mit besonderem Gefahrenpotential

§ 102 Notfallübungen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 103 Überprüfung und Änderung der Notfallpläne

§ 104 Beschaffung von Schutzwirkstoffen

§ 105 Information der Bevölkerung über die Schutzmaßnahmen und Empfehlungen für das Verhalten bei möglichen Notfällen

Abschnitt 4

Radiologische Lage, Notfallreaktion

§ 106 Radiologisches Lagezentrum des Bundes

§ 107 Aufgaben der Länder bei der Ermittlung und Auswertung der radiologischen Lage

§ 108 Radiologisches Lagebild

§ 109 Entscheidungen über Schutzmaßnahmen durch die zuständigen Behörden

§ 110 Zusammenarbeit und Abstimmung bei Notfällen

§ 111 Dosisabschätzung, Abschätzung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen, Anpassung der Notfallplanungen bei überregionalen und regionalen Notfällen

§ 112 Information der betroffenen Bevölkerung und Empfehlungen für das Verhalten bei Notfällen

**Kapitel 2**

**Schutz der Einsatzkräfte**

§ 113 Unterrichtung, Aus- und Fortbildung der Einsatzkräfte im Rahmen der Notfallvorsorge

§ 114 Schutz der Einsatzkräfte bei Notfalleinsätzen

§ 115 Verantwortlichkeit für den Schutz der Einsatzkräfte

§ 116 Schutz der Einsatzkräfte bei anderen Gefahrenlagen

§ 117 Verordnungsermächtigungen zum Schutz der Einsatzkräfte

**Teil 4**

**Strahlenschutz bei bestehenden Expositionssituationen**

**Kapitel 1**

**Nach einem Notfall bestehende Expositionssituationen**

§ 118 Übergang zu einer bestehenden Expositionssituation, Verordnungsermächtigungen

§ 119 Radiologische Lage, Maßnahmen, Zusammenarbeit und Abstimmung in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation

§ 120 Information der Bevölkerung und Verhaltensempfehlungen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

**Kapitel 2**

**Schutz vor Radon**

Abschnitt 1

Gemeinsame Vorschriften

§ 121 Festlegung von Gebieten; Verordnungsermächtigung

§ 122 Radonmaßnahmenplan

§ 123 Maßnahmen an Gebäuden; Verordnungsermächtigung

Abschnitt 2

Schutz vor Radon in Aufenthaltsräumen

§ 124 Referenzwert; Verordnungsermächtigung

§ 125 Unterrichtung der Bevölkerung; Reduzierung der Radon-Konzentration

Abschnitt 3

Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen

§ 126 Referenzwert

§ 127 Messung der Radon-Konzentration

§ 128 Reduzierung der Radon-Konzentration

§ 129 Anmeldung

§ 130 Abschätzung der Exposition

§ 131 Beruflicher Strahlenschutz

§ 132 Verordnungsermächtigung

**Kapitel 3**

**Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten**

§ 133 Referenzwert

§ 134 Bestimmung der spezifischen Aktivität

§ 135 Maßnahmen; Verordnungsermächtigung

**Kapitel 4**

**Radioaktiv kontaminierte Gebiete**

Abschnitt 1

Radioaktive Altlasten

§ 136 Begriff der radioaktiven Altlast, Verordnungsermächtigung

§ 137 Verantwortlichkeit für radioaktive Altlasten

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 138 Verdacht auf radioaktive Altlasten

§ 139 Behördliche Anordnungsbefugnisse für Maßnahmen; Verordnungsermächtigungen

§ 140 Weitere Pflichten im Zusammenhang mit der Durchführung von Maßnahmen

§ 141 Anwendung der Vorschriften für Tätigkeiten mit Rückständen

§ 142 Information der Öffentlichkeit

§ 143 Sanierungsplanung; Verordnungsermächtigung

§ 144 Behördliche Sanierungsplanung

§ 145 Schutz von Arbeitskräften; Verordnungsermächtigung

§ 146 Kosten; Ausgleichsanspruch

§ 147 Wertausgleich; Verordnungsermächtigung

§ 148 Sonstige bergbauliche und industrielle Hinterlassenschaften

§ 149 Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus; Verordnungsermächtigung

§ 150 Verhältnis zu anderen Vorschriften

Abschnitt 2

Infolge eines Notfalls kontaminierte Gebiete

§ 151 Kontaminierte Gebiete in einer Notfallexpositionssituation, Verordnungsermächtigungen

§ 152 Kontaminierte Gebiete in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation, Verordnungsermächtigungen

**Kapitel 5**

**Sonstige bestehende Expositionssituationen**

§ 153 Verantwortlichkeit für sonstige bestehende Expositionssituationen

§ 154 Ermittlung und Bewertung einer sonstigen bestehenden Expositionssituation

§ 155 Verordnungsermächtigung für die Festlegung von Referenzwerten

§ 156 Maßnahmen

§ 157 Kosten; Ausgleichsanspruch

§ 158 Information

§ 159 Anmeldung; Anwendung der Bestimmungen zu geplanten Expositionssituationen; Verordnungsermächtigung

§ 160 Verhältnis zu den Kapiteln 1 bis 4

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Teil 5

## Expositionssituationsübergreifende Vorschriften

### Kapitel 1

### Überwachung der Umweltradioaktivität

§ 161 Aufgaben des Bundes

§ 162 Aufgaben der Länder

§ 163 Integriertes Mess- und Informationssystem des Bundes

§ 164 Bewertung der Daten, Unterrichtung des Deutschen Bundestages und des Bundesrates

§ 165 Betretungsrecht und Probenahme

### Kapitel 2

### Weitere Vorschriften

§ 166 Festlegungen zur Ermittlung der beruflichen Exposition

§ 167 Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und behördliche Mitteilungspflichten für die ermittelte Körperdosis bei beruflicher Exposition

§ 168 Übermittlung der Ergebnisse der Ermittlung der Körperdosis

§ 169 Bestimmung von Messstellen; Verordnungsermächtigungen

§ 170 Strahlenschutzregister; Verordnungsermächtigungen

§ 171 Verordnungsermächtigung für Vorgaben in Bezug auf einen Strahlenpass

§ 172 Bestimmung von Sachverständigen; Verordnungsermächtigungen

§ 173 Verordnungsermächtigungen für Mitteilungspflichten bei Fund und Erlangung

§ 174 Verordnungsermächtigung für behördliche Befugnisse bei kontaminiertem Metall

§ 175 Dosis- und Messgrößen; Verordnungsermächtigung

§ 176 Haftung für durch ionisierende Strahlung verursachte Schäden

§ 177 Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen

## Teil 6

## Strahlenschutzrechtliche Aufsicht, Verwaltungsverfahren

§ 178 Strahlenschutzrechtliche Aufsicht

§ 179 Anwendung des Atomgesetzes

§ 180 Aufsichtsprogramm; Verordnungsermächtigung

§ 181 Umweltverträglichkeitsprüfung

§ 182 Schriftform, elektronische Kommunikation

§ 183 Kosten

**Teil 7**

**Verwaltungsbehörden**

§ 184 Zuständigkeit der Landesbehörden

§ 185 Zuständigkeit des Bundesamtes für Strahlenschutz; Verordnungsermächtigung

§ 186 Zuständigkeit des Bundesamtes für kerntechnische Entsorgungssicherheit

§ 187 Zuständigkeit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

§ 188 Zuständigkeiten für grenzüberschreitende Verbringungen und deren Überwachung

§ 189 Zuständigkeit des Luftfahrt-Bundesamtes

§ 190 Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamts

§ 191 Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung

§ 192 Zuständigkeiten von Verwaltungsbehörden des Bundes bei Aufgaben des Notfallschutzes und der Überwachung der Umweltradioaktivität, Verordnungsermächtigung

§ 193 Informationsübermittlung

**Teil 8**

**Schlussbestimmungen**

**Kapitel 1**

**Bußgeldvorschriften**

§ 194 Bußgeldvorschriften

§ 195 Einziehung

**Kapitel 2**

**Übergangsvorschriften**

§ 196 Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen (§ 10)

§ 197 Genehmigungsbedürftige Tätigkeiten (§ 12)

§ 198 Genehmigungsbedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 12)

§ 199 Anzeigebedürftiger Betrieb von Anlagen (§ 17)

§ 200 Anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 19)

§ 201 Anzeigebedürftige Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgen-einrichtungen und Störstrahlern (§ 22)

§ 202 Genehmigungsbedürftige Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen (§ 25)

§ 203 Anzeigebedürftige Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen und Störstrahler (§ 26)

§ 204 Genehmigungsbedürftige Beförderung radioaktiver Stoffe (§ 27)

§ 205 Medizinische Forschung (§§ 31, 32)

§ 206 Genehmigungsbedürftiger Zusatz radioaktiver Stoffe und genehmigungsbedürftige Aktivierung (§ 40)

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 207 Genehmigungsbedürftige grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern (§ 42)

§ 208 Bauartzulassung (§ 45)

§ 209 Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen (§ 50)

§ 210 Anzeigebedürftige Tätigkeiten (§ 56)

§ 211 Bestellung von Strahlenschutzbeauftragten (§ 70)

§ 212 Grenzwerte für beruflich exponierte Personen; Ermittlung der Exposition der Bevölkerung (§§ 78, 80)

§ 213 Zulassung der Früherkennung (§ 84)

§ 214 Anmeldung von Arbeitsplätzen in Innenräumen (§ 129)

§ 215 Radioaktive Altlasten

§ 216 Bestimmung von Messstellen (§ 169)

§ 217 Bestimmung von Sachverständigen (§ 172)

§ 218 Genehmigungsfreier Umgang mit Geräten, keramischen Gegenständen, Porzellan- und Glaswaren oder elektronischen Bauteilen sowie sonstigen Produkten

Anlage 1 Rückstände nach § 5 Absatz 32

Anlage 2 Erforderliche Unterlagen zur Prüfung von Genehmigungsanträgen

Anlage 3 Tätigkeitsfelder nach § 55 Absatz 1

Anlage 4 Vorläufig als Notfallpläne des Bundes geltende Dokumente

Anlage 5 Wesentliche Elemente des allgemeinen Notfallplans des Bundes

Anlage 6 Wesentliche Elemente der besonderen Notfallpläne des Bundes

Anlage 7 Information der Bevölkerung und Empfehlungen für das Verhalten bei Notfällen

Anlage 8 Arbeitsfelder mit erhöhter Exposition durch Radon

Anlage 9 Radiologisch relevante mineralische Primärrohstoffe für die Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen

# Teil 1

# Allgemeine Vorschriften

## § 1

## Anwendungs- und Geltungsbereich

(1) Dieses Gesetz trifft Regelungen zum Schutz des Menschen und, soweit es um den langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit geht, der Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung insbesondere bei

1. geplanten Expositionssituationen,
2. Notfallexpositionssituationen;
3. bestehenden Expositionssituationen.

(2) Dieses Gesetz trifft keine Regelungen für

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung oder Arbeitskräften durch kosmische Strahlung, mit Ausnahme des fliegenden und raumfahrenden Personals,
2. die oberirdische Exposition durch Radionuklide, die natürlicherweise in der nicht durch Eingriffe beeinträchtigten Erdrinde vorhanden sind,
3. die Exposition durch Radionuklide, die natürlicherweise im menschlichen Körper vorhanden sind, und durch kosmische Strahlung in Bodennähe.

(3) Dieses Gesetz und die aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen sind im Rahmen der Vorgaben des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1982 (BGBl. 1994 II S. 1799) auch im Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandsockels anzuwenden.

§ 2

**Exposition; Expositionssituationen; Expositionskategorien**

(1) Exposition ist die Einwirkung ionisierender Strahlung auf den menschlichen Körper durch Strahlungsquellen außerhalb des Körpers (äußere Exposition) und innerhalb des Körpers (innere Exposition) oder das Ausmaß dieser Einwirkung.

(2) Geplante Expositionssituation ist eine Expositionssituation, die durch Tätigkeiten entsteht und in der eine Exposition verursacht wird oder verursacht werden kann.

(3) Notfallexpositionssituation ist eine Expositionssituation, die durch einen Notfall entsteht, solange die Situation nicht unter Absatz 4 fällt.

(4) Bestehende Expositionssituation ist eine Expositionssituation, die bereits besteht, wenn eine Entscheidung über ihre Kontrolle getroffen werden muss.

(5) Folgende Expositionskategorien werden unterschieden:

1. Exposition der Bevölkerung,
2. berufliche Exposition,
3. medizinische Exposition.

(6) Exposition der Bevölkerung ist die Exposition von Personen, mit Ausnahme beruflicher oder medizinischer Exposition.

(7) Berufliche Exposition ist die Exposition

1. einer Person, die zum Ausübenden einer Tätigkeit nach diesem Gesetz in einem Beschäftigungsverhältnis steht oder diese Tätigkeit selbst ausübt,
2. von fliegendem und raumfahrendem Personal,
3. einer Person, die eine Aufgabe nach § 19 oder § 20 des Atomgesetzes, nach § 172 oder nach § 178 wahrnimmt,
4. einer Person, die in einer bestehenden Expositionssituation zum Ausübenden einer beruflichen Betätigung in einem Beschäftigungsverhältnis steht oder eine solche Betätigung selbst ausübt (Arbeitskraft), oder
5. einer Einsatzkraft während ihres Einsatzes in einer Notfallexpositionssituation oder einer anderen Gefahrenlage.

Einem Beschäftigungsverhältnis gleich steht ein Ausbildungsverhältnis oder eine freiwillige oder ehrenamtliche Ausübung vergleichbarer Handlungen.

(8) Medizinische Exposition ist die Exposition

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. eines Patienten oder einer asymptomatischen Person, an dem oder der im Rahmen seiner oder ihrer medizinischen oder zahnmedizinischen Untersuchung oder Behandlung, die ihrer Gesundheit zugutekommen soll, radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung angewendet werden,
2. einer Person, an der mit ihrer Einwilligung oder mit Einwilligung des gesetzlichen Vertreters oder Bevollmächtigten radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung zum Zweck der medizinischen Forschung angewendet werden oder
3. einer einwilligungsfähigen oder mit Einwilligung des gesetzlichen Vertreters oder Bevollmächtigten handelnde Person, die sich wissentlich und willentlich ionisierender Strahlung aussetzt, indem sie außerhalb ihrer beruflichen Tätigkeit freiwillig Personen unterstützt oder betreut, an denen im Rahmen ihrer medizinischen oder zahnmedizinischen Untersuchung oder Behandlung oder im Rahmen der medizinischen Forschung radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung angewendet werden (Betreuungs- oder Begleitperson).

§ 3

**Begriff der radioaktiven Stoffe**

(1) Radioaktive Stoffe (Kernbrennstoffe und sonstige radioaktive Stoffe) im Sinne dieses Gesetzes sind alle Stoffe, die ein Radionuklid oder mehrere Radionuklide enthalten und deren Aktivität oder spezifische Aktivität nach den Regelungen dieses Gesetzes oder einer auf Grund dieses Gesetzes von der Bundesregierung mit Zustimmung des Bundesrates erlassenen Rechtsverordnung nicht außer Acht gelassen werden kann. Kernbrennstoffe sind besondere spaltbare Stoffe in Form von

1. Plutonium 239 und Plutonium 241,
2. mit den Isotopen 235 oder 233 angereichertem Uran,
3. jedem Stoff, der einen oder mehrere der in den Nummern 1 und 2 genannten Stoffe enthält,
4. Stoffen, mit deren Hilfe in einer geeigneten Anlage eine sich selbst tragende Kettenreaktion aufrechterhalten werden kann und die in einer durch die Bundesregierung mit Zustimmung des Bundesrates erlassenen Rechtsverordnung bestimmt werden.

Der Ausdruck „mit den Isotopen 235 und 233 angereichertem Uran“ bedeutet Uran, das die Isotope 235 oder 233 oder diese beiden Isotope in einer solchen Menge enthält, dass die Summe der Mengen dieser beiden Isotope größer ist als die Menge des Isotops 238 multipliziert mit dem in der Natur auftretenden Verhältnis des Isotops 235 zum Isotop 238.

(2) Die Aktivität oder spezifische Aktivität eines Stoffes kann im Sinne des Absatz 1 Satz 1 außer Acht gelassen werden, wenn dieser nach diesem Gesetz oder einer aufgrund dieses Gesetzes durch die Bundesregierung mit Zustimmung des Bundesrates erlassenen Rechtsverordnung

1. festgelegte Freigrenzen unterschreitet,
2. soweit es sich um einen im Rahmen einer genehmigungspflichtigen Tätigkeit nach diesem Gesetz, dem Atomgesetz oder nach einer auf Grund eines dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen anfallenden Stoff handelt, festgelegte Freigabewerte unterschreitet und der Stoff freigegeben worden ist,
3. soweit es sich um einen Stoff natürlichen Ursprungs handelt, der nicht auf Grund seiner Radioaktivität, als Kernbrennstoff oder zur Erzeugung von Kernbrennstoff genutzt wird, nicht der Überwachung nach dem Atomgesetz, nach diesem Gesetz oder einer auf Grund dieses Gesetzes mit Zustimmung des Bundesrates erlassenen Rechtsverordnung unterliegt.

Abweichend von Satz 1 kann eine auf Grund dieses Gesetzes erlassene Rechtsverordnung, die von der Bundesregierung mit Zustimmung des Bundesrates erlassen wird, für die Verwendung von Stoffen am Menschen oder für den zweckgerichteten Zusatz von Stoffen bei der Herstellung von Arzneimitteln, Medizinprodukten, Pflanzenschutzmitteln, Schädlingsbekämpfungsmitteln, Stoffen nach § 2 Satz 1 Nummer 1 bis 8 des Düngegesetzes

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

oder Konsumgütern oder deren Aktivierung festlegen, in welchen Fällen die Aktivität oder spezifische Aktivität eines Stoffes nicht außer Acht gelassen werden kann.

(3) Für die Anwendung von Genehmigungsvorschriften nach diesem Gesetz oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen gelten Stoffe, in denen der Anteil der Isotope Uran 233, Uran 235, Plutonium 239 und Plutonium 241 insgesamt 15 Gramm oder die Konzentration der genannten Isotope 15 Gramm pro 100 Kilogramm nicht überschreitet, als sonstige radioaktive Stoffe. Satz 1 gilt nicht für verfestigte hochradioaktive Spaltproduktlösungen aus der Aufarbeitung von Kernbrennstoffen.

(4) Die Absätze 1 bis 3 sind nicht auf Stoffe anzuwenden, die im Zusammenhang mit bestehenden Expositionssituationen und Notfallexpositionssituationen auftreten.

§ 4

**Tätigkeiten, Tätigkeitsarten**

(1) Tätigkeiten sind

1. der Umgang nach § 5 Absatz 39,
2. der Erwerb von künstlich erzeugten radioaktiven Stoffen und von natürlich vorkommenden radioaktiven Stoffen, die aufgrund ihrer Radioaktivität, als Kernbrennstoff oder zur Erzeugung von Kernbrennstoff genutzt werden, die Abgabe dieser Stoffe an andere, ihre Beförderung und ihre grenzüberschreitende Verbringung,
3. die Verwahrung von Kernbrennstoffen nach § 5 des Atomgesetzes und die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen nach § 6 des Atomgesetzes,
4. die Errichtung, der Betrieb, die sonstige Innehabung, die Stilllegung, der sichere Einschluss einer Anlage sowie der Abbau einer Anlage oder von Anlagenteilen nach § 7 des Atomgesetzes,
5. die Bearbeitung, Verarbeitung und sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen nach § 9 des Atomgesetzes,
6. die Errichtung, der Betrieb und die Stilllegung von Anlagen des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle nach § 9b des Atomgesetzes,
7. die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung,
8. der Betrieb und die Prüfung, Erprobung, Wartung oder Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern,
9. der Zusatz radioaktiver Stoffe bei der Herstellung von Konsumgütern, von Arzneimitteln im Sinne des Arzneimittelgesetzes, von Pflanzenschutzmitteln im Sinne des Pflanzenschutzgesetzes, von Schädlingsbekämpfungsmitteln und von Stoffen nach § 2 Satz 1 Nummer 1 bis 8 des Düngegesetzes sowie die Aktivierung der vorgenannten Produkte und
10. Handlungen, die, ohne unter die Nummern 1 bis 9 zu fallen, bei natürlich vorkommender Radioaktivität die Exposition oder Kontamination erhöhen können,
    a) soweit sie im Zusammenhang mit dem Aufsuchen, der Gewinnung, Erzeugung, Lagerung, Bearbeitung, Verarbeitung und sonstigen Verwendung von Materialien durchgeführt werden,
    b) soweit sie im Zusammenhang mit Materialien durchgeführt werden, die bei betrieblichen Abläufen anfallen, soweit diese Handlungen nicht bereits unter Buchstabe a fallen,
    c) soweit sie im Zusammenhang mit der Verwertung oder Beseitigung von Materialien durchgeführt werden, die durch Handlungen nach Buchstaben a oder b anfallen,
    d) soweit in ihrer Folge natürliche terrestrische Strahlungsquellen einwirken, ausgenommen die Exposition durch Radon, das aus dem Boden in die freie Atmosphäre austritt oder aus dem geogenen Unter-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

grund herrührt und in Aufenthaltsräume eintritt, und soweit diese Handlungen nicht bereits unter Buchstaben a bis c fallen und nicht zu einem unter Buchstabe a genannten Zweck erfolgen, oder

11. der Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen im Zusammenhang mit der Berufsausübung des fliegenden und raumfahrenden Personals.

Zu den Tätigkeiten nach Satz 1 Nummern 1 bis 10 zählen auch die Beschäftigung von Personen, die diese Tätigkeit für Dritte ausüben, sowie sonstige Handlungen, die im Zusammenhang mit diesen Tätigkeiten die Exposition oder Kontamination erhöhen können. Nicht als Tätigkeit im Sinne von Satz 1 Nummer 10 gilt die landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und bautechnische Bearbeitung der Erdoberfläche, soweit diese Handlungen nicht zum Zwecke der Entfernung von Kontaminationen nach § 64 Absatz 1 erfolgen.

(2) Tätigkeitsart ist die Gesamtheit von Tätigkeiten, die unter dem Aspekt des Grundsatzes der Rechtfertigung wesentlich gleich zu beurteilen sind.

§ 5

**Sonstige Begriffsbestimmungen**

(1) Abfälle: Alle Stoffe und Gegenstände, die Abfälle im Sinne des § 3 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind, einschließlich der Abfälle, die nach § 2 Absatz 2 Nummer 1 bis 4 oder 7 bis 15 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom Geltungsbereich des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ausgenommen sind. Keine Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind Reststoffe und Anlagenteile, die nach § 9a Absatz 1 des Atomgesetzes schadlos zu verwerten oder geordnet zu beseitigen sind, sowie andere den Bestimmungen des Standortauswahlgesetzes oder des Atomgesetzes unterliegende radioaktive Abfälle, Rückstände und sonstige radioaktive Stoffe.

(2) Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung: Vorrichtungen oder Geräte, die geeignet sind, Teilchen- oder Photonenstrahlung mit einer Teilchen- oder Photonengrenzenergie von mindestens fünf Kiloelektronenvolt gewollt oder ungewollt zu erzeugen, insbesondere Elektronenbeschleuniger, Ionenbeschleuniger, Plasmaanlagen. Eine Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung umfasst im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen auch Anwendungsgeräte, Zusatzgeräte und Zubehör, die erforderliche Software und die Vorrichtungen zur Überprüfung und Beurteilung der unmittelbaren Ergebnisse der Anwendung. Keine Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung sind Röntgeneinrichtungen, Störstrahler, kerntechnische Anlagen und Anlagen im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes.

(3) Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen: Technische Durchführung

1. einer Untersuchung mit ionisierender Strahlung oder radioaktiven Stoffen und die Befundung der Untersuchung oder
2. einer Behandlung mit ionisierender Strahlung oder radioaktiven Stoffen und die unmittelbare Überprüfung und Beurteilung des Ergebnisses der Behandlung.

(4) Arbeitsplatz: jeder Ort, an dem sich eine Arbeitskraft während ihrer Berufsausübung regelmäßig oder wiederholt aufhält.

(5) Aufenthaltsraum: Innenraum, der zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Einzelpersonen der Bevölkerung bestimmt ist, zum Beispiel in einer Schule, einem Krankenhaus, einem Kindergarten oder zum Wohnen.

(6) Bauprodukte: Baustoffe, Bausätze, Bauteile und Anlagen, die hergestellt werden, um dauerhaft als Wand-, Boden- oder Deckenkonstruktionen, einschließlich deren Bekleidungen, von Aufenthaltsräumen in Gebäuden eingebaut zu werden. Keine Bauprodukte sind kleinflächig und kleinvolumig verwendete Fertigprodukte, wie Flickmörtel und Verfugungen.

(7) Beruflich exponierte Person: eine Person, die eine berufliche Exposition aus Tätigkeiten erhalten kann, die

1. eine effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr überschreitet,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. eine Organ-Äquivalentdosis für die Augenlinse von 15 Millisievert im Kalenderjahr überschreitet oder

3. eine Organ-Äquivalentdosis für die Haut, gemittelt über jede beliebige Hautfläche von einem Quadratzentimeter unabhängig von der exponierten Fläche, von 50 Millisievert im Kalenderjahr überschreitet.

Berufliche Expositionen aus Notfallexpositionssituationen werden dabei nicht berücksichtigt.

(8) Bestrahlungsvorrichtung: Gerät mit Abschirmung, das umschlossene radioaktive Stoffe enthält oder Bestandteil einer Anlage zur Spaltung von Kernbrennstoffen ist und das zeitweise durch Öffnen der Abschirmung oder Ausfahren dieser radioaktiven Stoffe ionisierende Strahlung aussendet,

1. die im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen oder der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde verwendet wird oder

2. mit der zu anderen Zwecken eine Wirkung in den zu bestrahlenden Objekten hervorgerufen werden soll, wenn die Aktivität der radioaktiven Stoffe 20 Terabecquerel überschreitet.

Eine Bestrahlungsvorrichtung umfasst im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen auch Anwendungsgeräte, Zusatzgeräte und Zubehör, die erforderliche Software sowie die Vorrichtungen zur Befundung einer Untersuchung oder zur Überprüfung und Beurteilung der Ergebnisse einer Behandlung.

(9) Betrieb einer Röntgeneinrichtung: Eigenverantwortliches Verwenden oder Bereithalten einer Röntgeneinrichtung zur Erzeugung von Röntgenstrahlung. Nicht zum Betrieb gehört die Erzeugung von Röntgenstrahlung im Zusammenhang mit der geschäftsmäßigen Prüfung, Erprobung, Wartung oder Instandsetzung der Röntgeneinrichtung. Röntgeneinrichtungen werden ferner nicht betrieben, soweit sie im Bereich der Bundeswehr oder des Zivilschutzes ausschließlich für den Einsatzfall geprüft, erprobt, gewartet, instand gesetzt oder bereitgehalten werden.

(10) Betrieb eines Störstrahlers: Eigenverantwortliches Verwenden oder Bereithalten eines Störstrahlers. Nicht zum Betrieb gehört die Erzeugung von Röntgenstrahlung im Zusammenhang mit der geschäftsmäßigen Prüfung, Erprobung, Wartung oder Instandsetzung des Störstrahlers. Störstrahler werden ferner nicht betrieben, soweit sie im Bereich der Bundeswehr oder des Zivilschutzes ausschließlich für den Einsatzfall geprüft, erprobt, gewartet, instand gesetzt oder bereitgehalten werden.

(11) Effektive Dosis: das zur Berücksichtigung der Strahlenwirkung auf verschiedene Organe oder Gewebe gewichtete Mittel von Organ-Äquivalentdosen; die Organe oder Gewebe werden mit den Wichtungsfaktoren berücksichtigt, die in der in der Rechtsverordnung nach § 175 Absatz 2 Nummer 2 festgelegt sind.

(12) Einrichtungen: Gebäude, Gebäudeteile, einzelne Räume oder vergleichbar abgegrenzte Freiflächen, in denen

1. nach § 5 oder § 9 des Atomgesetzes oder nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird, außer Zwischenlagerungen im Sinne des § 2 Absatz 3a Nummer 1 Buchstabe c des Atomgesetzes, oder

2. nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 eine Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, nach § 12 Absatz 1 Nummer 4 eine Röntgeneinrichtung oder nach § 12 Absatz 1 Nummer 5 ein Störstrahler betrieben wird.

(13) Einsatzkraft: Person, die bei einem Notfall oder einer anderen Gefahrenlage eine festgelegte Aufgabe wahrnimmt und die bei ihrem Einsatz einer Exposition ausgesetzt sein kann.

(14) Einzelperson der Bevölkerung: Person, soweit sie nicht einer beruflichen Exposition oder einer medizinischen Exposition ausgesetzt ist.

(15) Freigrenzen: Werte der Aktivität und spezifischen Aktivität radioaktiver Stoffe, die in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegt sind und für Tätigkeiten im Zusammenhang mit diesen radioaktiven Stoffen als Maßstab für die Überwachungsbedürftigkeit nach diesem Gesetz und den auf seiner Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen dienen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(16) Früherkennung: Anwendung von Röntgenstrahlung oder radioaktiven Stoffen im Rahmen einer medizinischen Exposition zur Untersuchung von Personen, die keine Krankheitssymptome und keinen konkreten Krankheitsverdacht aufweisen (asymptomatische Personen), um eine bestimmte Krankheit festzustellen.

(17) Innenräume: Umschlossene ortsfeste Räume innerhalb und außerhalb von Gebäuden, in denen sich Menschen aufhalten können, einschließlich Höhlen und Bergwerken.

(18) Kerntechnische Anlage: Kerntechnische Anlage nach § 2 Absatz 3a Nummer 1 des Atomgesetzes.

(19) Körperdosis: Oberbegriff für die effektive Dosis und die Organ-Äquivalentdosis.

(20) Konsumgüter: Für den Endverbraucher bestimmte Bedarfsgegenstände im Sinne des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches sowie Güter und Gegenstände des täglichen Gebrauchs zur Verwendung im häuslichen und beruflichen Bereich. Keine Konsumgüter sind Bauprodukte und bauartzugelassene Vorrichtungen, wenn diese Bauprodukte oder Vorrichtungen sonstige radioaktive Stoffe enthalten.

(21) Kontamination: Verunreinigung mit Stoffen, die ein Radionuklid oder mehrere Radionuklide enthalten.

(22) Materialien: Stoffe, die natürlich vorkommende Radionuklide enthalten oder mit solchen Stoffen kontaminiert sind. Keine Materialien sind

1. Stoffe, die natürliche und künstliche Radionuklide enthalten, die Gegenstand von Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 9 und 11 sind oder waren,
2. Stoffe, die natürliche und künstliche Radionuklide enthalten, die aus Notfällen stammen, und
3. Stoffe, die in der Umwelt vorhanden und aufgrund von Kernwaffenversuchen kontaminiert sind.

(23) Medizinische Forschung: Fortentwicklung medizinischer Untersuchungsmethoden, Behandlungsverfahren oder der medizinischen Wissenschaft. Medizinische Forschung liegt nicht vor, wenn die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung ausschließlich der Untersuchung oder Behandlung der einzelnen Person dient.

(24) Medizinphysik-Experte: Person mit Master-Abschluss in medizinischer Physik oder eine in medizinischer Physik gleichwertig ausgebildete Person mit Hochschulabschluss, die jeweils die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

(25) Nachsorgemaßnahmen: Überwachung, Aufrechterhaltung und Wiederherstellung der Wirksamkeit von Sanierungsmaßnahmen oder von sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition bei bestehenden Expositionssituationen.

(26) Notfall: Ereignis, bei dem sich durch ionisierende Strahlung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Menschen, die Umwelt oder Sachgüter ergeben können. Kein Notfall liegt vor, wenn abzusehen ist, dass ein Ereignis, das im Rahmen einer geplanten Tätigkeit eingetreten ist, voraussichtlich durch die für geplante Expositionssituationen geregelten Maßnahmen bewältigt werden kann.

1. Überregionaler Notfall: Ein Notfall, dessen nachteilige Auswirkungen im Bundesgebiet sich voraussichtlich nicht auf das Land beschränken werden, in dem er sich ereignet hat.
2. Regionaler Notfall: Ein Notfall, dessen nachteilige Auswirkungen sich voraussichtlich im Wesentlichen auf das Land beschränken werden, in dem er sich ereignet hat.
3. Lokaler Notfall: Ein Notfall, der voraussichtlich im Wesentlichen nur örtliche Auswirkungen haben wird.

(27) Organ-Äquivalentdosis: Ergebnis der Multiplikation der Energie, die durch ionisierende Strahlung in einem Organ oder Gewebe deponiert worden ist, geteilt durch die Masse des Organs oder Gewebes, mit einem zur Berücksichtigung der Wirkung für die Strahlungsart oder -energie gegenüber Photonen- und Elektronenstrahlung durch Rechtsverordnung nach § 175 Absatz 2 Nummer 1 festgelegten Wichtungsfaktor. Bei Vorliegen mehrerer Strahlungsarten oder -energien werden die Beiträge addiert.

(28) Radon: das Radionuklid Rn-222 und dessen Zerfallsprodukte.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(29) Referenzwert: In bestehenden Expositionssituationen oder Notfallexpositionssituationen ein festgelegter Wert, der als Maßstab für die Prüfung der Angemessenheit von Maßnahmen dient. Ein Referenzwert ist kein Grenzwert.

(30) Röntgeneinrichtung: eine Vorrichtung oder ein Gerät,

1. in der oder dem Röntgenstrahlung mit einer Grenzenergie von mindestens fünf Kiloelektronenvolt durch beschleunigte Elektronen erzeugt werden kann, wobei die Beschleunigung der Elektronen auf eine Energie von einem Megaelektronenvolt begrenzt ist, und
2. die oder das betrieben wird, um Röntgenstrahlung zu erzeugen.

Eine Röntgeneinrichtung umfasst auch Anwendungsgeräte, Zusatzgeräte und Zubehör, die erforderliche Software sowie Vorrichtungen zur medizinischen Befundung.

(31) Röntgenstrahler: Bestandteil einer Röntgeneinrichtung, der aus einer Röntgenröhre und einem Röhrenschutzgehäuse besteht und bei einem Eintankgerät auch die Hochspannungserzeugung umfasst.

(32) Rückstände: Materialien, die in den in Anlage 1 genannten industriellen und bergbaulichen Prozessen anfallen und die dort genannten Voraussetzungen erfüllen.

(33) Sanierungsmaßnahmen: Maßnahmen, die

1. der Beseitigung oder Verminderung einer Kontamination dienen oder
2. eine Ausbreitung von Radionukliden oder der von ihnen ausgehenden ionisierenden Strahlung langfristig verhindern oder vermindern.

(34) Offene radioaktive Stoffe: Alle radioaktiven Stoffe mit Ausnahme der umschlossenen radioaktiven Stoffe.

(35) Umschlossene radioaktive Stoffe: Radioaktive Stoffe, die ständig von einer allseitig dichten, festen, nicht zerstörungsfrei zu öffnenden, inaktiven Hülle umschlossen oder in festen inaktiven Stoffen ständig so eingebettet sind, dass bei üblicher betriebsmäßiger Beanspruchung ein Austritt radioaktiver Stoffe mit Sicherheit verhindert wird; eine Abmessung des umschlossenen radioaktiven Stoffes muss mindestens 0,2 cm betragen.

(36) Hochradioaktive Strahlenquellen: Umschlossene radioaktive Stoffe, deren Aktivität den in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 11 festgelegten Werten entspricht oder diese überschreitet. Keine hochradioaktiven Strahlenquellen sind Brennelemente und verfestigte hochradioaktive Spaltproduktlösungen aus der Aufarbeitung von Kernbrennstoffen sowie ständig dichte und feste Transport- oder Lagerbehälter mit radioaktiven Stoffen.

(37) Störstrahler: Geräte oder Vorrichtungen, in denen Röntgenstrahlung mit einer Grenzenergie von mindestens fünf Kiloelektronenvolt ausschließlich durch beschleunigte Elektronen erzeugt werden kann und bei denen die Beschleunigung der Elektronen auf eine Energie von einem Megaelektronenvolt begrenzt ist, ohne dass sie betrieben werden, um Röntgenstrahlung zu erzeugen. Als Störstrahler gelten auch Elektronenmikroskope, bei denen die erzeugte Röntgenstrahlung durch Detektoren ausgewertet wird.

(38) Teleradiologie: Untersuchung eines Menschen mit Röntgenstrahlung unter der Verantwortung eines Arztes, der die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt und der sich nicht am Ort der technischen Durchführung befindet (Teleradiologe).

(39) Umgang:

1. die Gewinnung, Erzeugung, Lagerung, Bearbeitung, Verarbeitung, sonstige Verwendung und Beseitigung von
   a) künstlich erzeugten radioaktiven Stoffen und
   b) natürlich vorkommenden radioaktiven Stoffen aufgrund ihrer Radioaktivität, zur Nutzung als Kernbrennstoff oder zur Erzeugung von Kernbrennstoffen,
2. der Betrieb von Bestrahlungsvorrichtungen und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3. das Aufsuchen, die Gewinnung und die Aufbereitung von radioaktiven Bodenschätzen im Sinne des Bundesberggesetzes.

(40) Zusatz radioaktiver Stoffe: zweckgerichteter Zusatz von Radionukliden zu Stoffen zur Erzeugung besonderer Eigenschaften, wenn

1. der Zusatz künstlich erzeugter Radionuklide dazu führt, dass deren spezifische Aktivität im Produkt 500 Mikrobecquerel je Gramm überschreitet, oder
2. der Zusatz natürlich vorkommender Radionuklide dazu führt, dass deren spezifische Aktivität im Produkt ein Fünftel der Freigrenzen, die in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegt sind, überschreitet.

Es ist unerheblich, ob der Zusatz aufgrund der Radioaktivität oder aufgrund anderer Eigenschaften erfolgt.

# Teil 2

# Strahlenschutz bei geplanten Expositionssituationen

## Kapitel 1

## Strahlenschutzgrundsätze

### § 6

### Rechtfertigung von Tätigkeitsarten; Verordnungsermächtigung

(1) Neue Tätigkeitsarten, mit denen Expositionen von Mensch und Umwelt verbunden sein können, müssen unter Abwägung ihres wirtschaftlichen, gesellschaftlichen oder sonstigen Nutzens gegen die möglicherweise von ihnen ausgehende gesundheitliche Beeinträchtigung gerechtfertigt sein. Bei der Rechtfertigung sind die berufliche Exposition, die Exposition der Bevölkerung und die medizinische Exposition zu berücksichtigen. Expositionen durch die Anwendung am Menschen sind nach Maßgabe des § 83 Absatz 2 zu berücksichtigen.

(2) Die Rechtfertigung bestehender Tätigkeitsarten kann überprüft werden, sobald wesentliche neue Erkenntnisse über den Nutzen oder die Auswirkungen der Tätigkeit oder wesentliche neue Informationen über andere Verfahren und Techniken vorliegen.

(3) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, welche Tätigkeitsarten nicht gerechtfertigt sind.

### § 7

### Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart; Verordnungsermächtigung

(1) Liegen der zuständigen Behörde in einem Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren nach den §§ 10, 12, 17, 19 Absatz 1 Nummer 1, § 56 oder § 59 Anhaltspunkte vor, die Zweifel an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart im Sinne des § 6 Absatz 1 und 2 aufwerfen, so übermittelt die Behörde, bei Landesbehörden über die für den Strahlenschutz zuständige oberste Landesbehörde, dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit die Unterlagen, die die Anhaltspunkte darlegen. Erfordern die Anhaltspunkte eine weitere Untersuchung, so veranlasst dieses eine Prüfung durch das Bundesamt für Strahlenschutz. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit kann auch außerhalb laufender Genehmigungs- und Anzeigeverfahren in entsprechender Anwendung von Satz 2 für Tätigkeitsarten eine Prüfung durch das Bundesamt für Strahlenschutz veranlassen, sofern es aus Sicht des Strahlenschutzes geboten ist.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(2) Das Bundesamt für Strahlenschutz prüft innerhalb von zwölf Monaten nach Eingang der Unterlagen die Rechtfertigung der Tätigkeitsart im Sinne des § 6 Absatz 1 und 2 und veröffentlicht einen wissenschaftlichen Bericht. In dem Bericht sind Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse und personenbezogene Daten unkenntlich zu machen.

(3) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. zu bestimmen, welche Unterlagen vorzulegen sind,
2. Vorgaben über das Prüfungsverfahren zur Rechtfertigung von Tätigkeitsarten zu treffen,
3. zu regeln, auf welche Weise das Bundesamt für Strahlenschutz den wissenschaftlichen Bericht über die Rechtfertigung der Tätigkeitsart veröffentlicht.

§ 8

**Vermeidung unnötiger Exposition und Dosisreduzierung**

(1) Wer eine Tätigkeit plant, ausübt oder ausüben lässt, ist verpflichtet, jede unnötige Exposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt zu vermeiden.

(2) Wer eine Tätigkeit plant, ausübt oder ausüben lässt, ist verpflichtet, jede Exposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich zu halten. Hierzu hat er unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls

1. bei Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 7 und 9 den Stand von Wissenschaft und Technik zu beachten,
2. bei Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 8, 10 und 11 den Stand der Technik zu beachten.

§ 9

**Dosisbegrenzung**

Wer eine Tätigkeit plant, ausübt oder ausüben lässt, ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Dosisgrenzwerte nicht überschritten werden, die in diesem Gesetz und in den aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen festgelegt sind.

## Kapitel 2

## Vorabkontrolle bei radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung

### Abschnitt 1

### Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung

§ 10

**Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung**

Wer eine Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung der folgenden Art errichtet, bedarf der Genehmigung:

1. Beschleuniger- oder Plasmaanlage, in der je Sekunde mehr als $10^{12}$ Neutronen erzeugt werden können,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. Elektronenbeschleuniger mit einer Endenergie der Elektronen von mehr als zehn Megaelektronenvolt, sofern die mittlere Strahlleistung 1 Kilowatt übersteigen kann,
3. Elektronenbeschleuniger mit einer Endenergie der Elektronen von mehr als 150 Megaelektronenvolt,
4. Ionenbeschleuniger mit einer Endenergie der Ionen von mehr als zehn Megaelektronenvolt je Nukleon, sofern die mittlere Strahlleistung 50 Watt übersteigen kann,
5. Ionenbeschleuniger mit einer Endenergie der Ionen von mehr als 150 Megaelektronenvolt je Nukleon.

§ 11

**Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung; Aussetzung des Genehmigungsverfahrens**

(1) Die zuständige Behörde hat die Genehmigung für die Errichtung einer Anlage nach § 10 zu erteilen, wenn

1. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers, seines gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigten ergeben,
2. gewährleistet ist, dass für die Errichtung der Anlage ein Strahlenschutzbeauftragter bestellt wird, der die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt und der die Anlage entsprechend der Genehmigung errichten oder errichten lassen kann; es dürfen keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Strahlenschutzbeauftragten ergeben,
3. gewährleistet ist, dass die Exposition von Personen aufgrund des Betriebs der Anlage die für Einzelpersonen der Bevölkerung zugelassenen Grenzwerte in den allgemein zugänglichen Bereichen außerhalb des Betriebsgeländes nicht überschreitet; bei der Ermittlung der Exposition sind die Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser und die austretende und gestreute Strahlung zu berücksichtigen,
4. die Vorschriften über den Schutz der Umwelt bei dem beabsichtigten Betrieb der Anlage sowie bei Störfällen eingehalten werden können,
5. der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gewährleistet ist,
6. es sich nicht um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart nach einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 handelt oder wenn unter Berücksichtigung eines nach § 7 Absatz 2 veröffentlichten Berichts keine erheblichen Zweifel an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart bestehen.

Satz 1 Nummer 2 ist nicht anzuwenden, wenn eine der in Satz 1 Nummer 1 genannten Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt und die Anlage entsprechend der Genehmigung errichten oder errichten lassen kann.

(2) Leitet die zuständige Behörde ein Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung nach § 7 ein, so setzt sie das Verfahren zur Erteilung der Genehmigung für die Dauer des Verfahrens zur Prüfung der Rechtfertigung aus.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Abschnitt 2

## Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung; Umgang mit radioaktiven Stoffen; Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern

### § 12

### Genehmigungsbedürftige Tätigkeiten

(1) Einer Genehmigung bedarf, wer

1. eine Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung betreibt; ausgenommen sind Anlagen, für deren Betrieb eine Anzeige nach § 17 ausreichend ist oder die nach der Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 1 genehmigungs- und anzeigefrei betrieben werden dürfen,
2. ionisierende Strahlung aus einer Bestrahlungsvorrichtung, die Bestandteil einer nach § 7 Absatz 1 Satz 1 des Atomgesetzes genehmigten Anlage zur Spaltung von Kernbrennstoffen ist, im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen oder mit der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde verwendet,
3. mit sonstigen radioaktiven Stoffen umgeht; ausgenommen ist der Umgang, der nach der Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 1 genehmigungsfrei ist,
4. eine Röntgeneinrichtung betreibt; ausgenommen sind Röntgeneinrichtungen, für deren Betrieb, auch unter Berücksichtigung der Genehmigungsbedürftigkeit nach § 19 Absatz 2, eine Anzeige nach § 19 Absatz 1 ausreichend ist,
5. einen Störstrahler betreibt; ausgenommen ist ein Störstrahler, der nach der Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 1 genehmigungsfrei betrieben werden darf.

(2) Einer Genehmigung bedarf auch, wer eine der in Absatz 1 Nummer 1 bis 5, jeweils erster Halbsatz, genannten genehmigungsbedürftigen Tätigkeiten wesentlich ändert.

(3) Eine Genehmigung nach Absatz 1 Nummer 1 kann sich auf einen nach Absatz 1 Nummer 3 genehmigungsbedürftigen Umgang erstrecken.

(4) Eine Genehmigung nach Absatz 1 Nummer 3 ist nicht erforderlich

1. soweit eine Genehmigung nach Absatz 1 Nummer 1, eine Genehmigung nach den §§ 6, 7, 9 oder 9b des Atomgesetzes oder ein Planfeststellungsbeschluss nach § 9b des Atomgesetzes vorliegt, die oder der sich gemäß § 10a Absatz 2 des Atomgesetzes auf den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen nach Absatz 1 Nummer 3 erstreckt, und
2. für das Aufsuchen, die Gewinnung oder die Aufbereitung von radioaktiven Bodenschätzen, wenn dies der Betriebsplanpflicht nach § 51 des Bundesberggesetzes unterfällt.

(5) Zwei oder mehr Tätigkeiten, die zu einem gemeinsamen Zweck zusammenhängend ausgeführt werden, können in einer Genehmigung beschieden werden,

1. wenn sie zwei oder mehr Genehmigungstatbestände nach Absatz 1 erfüllen und
2. wenn die Voraussetzungen für alle Genehmigungen erfüllt sind.

Satz 1 gilt entsprechend für Tätigkeiten, die sowohl genehmigungsbedürftig als auch anzeigebedürftig nach diesem Gesetz sind, wenn die mit der Anzeige einzureichenden Unterlagen im Genehmigungsverfahren vorgelegt werden und kein Grund für die Untersagung der anzeigebedürftigen Tätigkeit vorliegt. Bei wesentlichen Änderungen gelten die Sätze 1 und 2 entsprechend.

§ 13

**Allgemeine Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung; Aussetzung des Genehmigungsverfahrens**

(1) Die zuständige Behörde hat eine Genehmigung für Tätigkeiten nach § 12 Absatz 1 zu erteilen, wenn

1. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers, seines gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigten ergeben und, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, eine der genannten natürlichen Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,
2. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Strahlenschutzbeauftragten ergeben, und diese die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen,
3. die für eine sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,
4. gewährleistet ist, dass die bei der Tätigkeit sonst tätigen Personen das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen,
5. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken ergeben, ob das für die sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Personal vorhanden ist,
6. gewährleistet ist, dass die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind,
   a) die, bei einer Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 bis 3, nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden, oder
   b) die, bei einer Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 Nummer 4 oder 5, nach dem Stand der Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden,
7. es sich nicht um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart nach einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 handelt oder wenn unter Berücksichtigung eines nach § 7 Absatz 2 veröffentlichten Berichts keine erheblichen Zweifel an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart bestehen, sowie
8. sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

(2) Die Genehmigung für eine Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 Nummer 1, 2 oder 3 wird nur erteilt, wenn die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen getroffen ist.

(3) Die Genehmigung für eine Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 oder 3 wird nur erteilt, wenn der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gewährleistet ist; für die Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 gilt dies nur, wenn die Errichtung der Anlage der Genehmigung nach § 10 bedarf.

(4) Die Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 für den Umgang mit hochradioaktiven Strahlenquellen wird nur erteilt, wenn Verfahren für den Notfall und geeignete Kommunikationsverbindungen vorhanden sind.

(5) Lässt sich erst während eines probeweisen Betriebs oder Umgangs beurteilen, ob die Voraussetzungen der Absätze 1 und 3 vorliegen, so kann die zuständige Behörde die Genehmigung für eine Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 oder 3 befristet erteilen. Der Strahlenschutzverantwortliche hat zu gewährleisten, dass die Vorschriften über die Dosisgrenzwerte, über die Sperrbereiche und Kontrollbereiche sowie zur Begrenzung der Ableitung radioaktiver Stoffe während des probeweisen Betriebs oder Umgangs eingehalten werden. Während des probeweisen Betriebs oder Umgangs ist eine Anwendung am Menschen nicht zulässig.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(6) Leitet die zuständige Behörde ein Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung nach § 7 ein, so setzt sie das Verfahren zur Erteilung einer Genehmigung nach § 12 Absatz 1 für die Dauer des Verfahrens zur Prüfung der Rechtfertigung aus.

§ 14

**Besondere Voraussetzungen bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen**

(1) Die Genehmigung für eine Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 Nummer 1, 2, 3 oder 4 im Zusammenhang mit der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen wird nur erteilt, wenn neben dem Vorliegen der jeweiligen Voraussetzungen des § 13

1. der Antragsteller oder der von ihm bestellte Strahlenschutzbeauftragte als Arzt oder Zahnarzt approbiert oder ihm die vorübergehende Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs erlaubt ist,
2. gewährleistet ist, dass
   a) bei einer Behandlung mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung, der ein individueller Bestrahlungsplan zugrunde liegt, ein Medizinphysik-Experte zu enger Mitarbeit nach der Rechtsverordnung nach § 86 Satz 2 Nummer 10 hinzugezogen werden kann,
   b) bei einer Behandlung mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung, der kein individueller Bestrahlungsplan zugrunde liegt (standardisierte Behandlung), und bei einer Untersuchung mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung, die mit einer erheblichen Exposition der untersuchten Person verbunden sein kann, ein Medizinphysik-Experte zur Mitarbeit nach der Rechtsverordnung nach § 86 Satz 2 Nummer 10 hinzugezogen werden kann,
   c) bei allen weiteren Anwendungen mit ionisierender Strahlung oder radioaktiven Stoffen am Menschen sichergestellt ist, dass ein Medizinphysik-Experte zur Beratung hinzugezogen werden kann, soweit es die jeweilige Anwendung erfordert.
3. gewährleistet ist, dass
   a) bei einer Behandlung nach Nummer 2 Buchstabe a Medizinphysik-Experten in ausreichender Anzahl als weitere Strahlenschutzbeauftragte bestellt sind,
   b) bei einer Behandlung oder Untersuchung nach Nummer 2 Buchstabe b ein Medizinphysik-Experte als weiterer Strahlenschutzbeauftragter bestellt ist, sofern dies aus organisatorischen oder strahlenschutzfachlichen Gründen geboten ist.
4. gewährleistet ist, dass das für die sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Personal in ausreichender Anzahl zur Verfügung steht,
5. gewährleistet ist, dass die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die erforderlich sind, damit die für die Anwendung erforderliche Qualität
   a) bei Untersuchungen mit möglichst geringer Exposition erreicht wird,
   b) bei Behandlungen mit der für die vorgesehenen Zwecke erforderlichen Dosisverteilung erreicht wird.

(2) Die Genehmigung für eine Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 Nummer 4 zur Teleradiologie wird nur erteilt, wenn neben dem Vorliegen der Voraussetzungen des Absatzes 1 und des § 13 Absatz 1

1. gewährleistet ist, dass die technische Durchführung durch eine Person erfolgt, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt und die nach der Rechtsverordnung nach § 86 Satz 2 Nummer 6 zur technischen Durchführung der Untersuchung in der Teleradiologie berechtigt ist,
2. gewährleistet ist, dass am Ort der technischen Durchführung ein Arzt mit den erforderlichen Kenntnissen im Strahlenschutz anwesend ist,
3. ein Gesamtkonzept für den teleradiologischen Betrieb vorliegt, das
   a) eine hohe Verfügbarkeit des Teleradiologiesystems gewährleistet,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

b) eine im Einzelfall erforderliche persönliche Anwesenheit des Teleradiologen am Ort der technischen Durchführung innerhalb eines für eine Notfallversorgung erforderlichen Zeitraums ermöglicht; in begründeten Fällen kann auch ein anderer Arzt persönlich anwesend sein, der die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,

c) eine regelmäßige und enge Einbindung des Teleradiologen in den klinischen Betrieb des Strahlenschutzverantwortlichen gewährleistet.

Die Genehmigung für den Betrieb einer Röntgeneinrichtung zur Teleradiologie wird auf den Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdienst beschränkt. Sie kann über den Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdienst hinaus erteilt werden, wenn ein Bedürfnis im Hinblick auf die Patientenversorgung besteht. Die Genehmigung nach Satz 3 wird auf längstens drei Jahre befristet.

(3) Die Genehmigung für eine Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 und 4 im Zusammenhang mit der Früherkennung wird nur erteilt, wenn neben dem Vorliegen der jeweiligen Voraussetzungen des § 13 sowie des Absatzes 1

1. die Früherkennung nach § 84 Absatz 1 oder 4 zulässig ist und
2. die Einhaltung derjenigen Maßnahmen gewährleistet ist, die unter Berücksichtigung der Erfordernisse der medizinischen Wissenschaft erforderlich sind, damit bei der Früherkennung die erforderliche Qualität mit möglichst geringer Exposition erreicht wird.

Die Genehmigung wird auf längstens fünf Jahre befristet.

§ 15

**Besondere Voraussetzungen bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde**

Die Genehmigung für eine Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 Nummer 1, 2, 3 oder 4 im Zusammenhang mit der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde wird nur erteilt, wenn neben dem Vorliegen der jeweiligen Voraussetzungen des § 13 der Antragsteller oder der von ihm bestellte Strahlenschutzbeauftragte als Tierarzt, Arzt oder Zahnarzt approbiert oder zur vorübergehenden Ausübung des tierärztlichen, ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechtigt ist.

§ 16

**Erforderliche Unterlagen**

Einem Genehmigungsantrag für eine Tätigkeit nach § 12 Absatz 1 sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen, insbesondere die Unterlagen nach Anlage 2, beizufügen.

§ 17

**Anzeigebedürftiger Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung**

(1) Wer beabsichtigt,

1. eine Plasmaanlage zu betreiben, bei deren Betrieb die Ortsdosisleistung von 10 Mikrosievert durch Stunde im Abstand von 0,1 Metern von den Wandungen des Bereichs, der aus elektrotechnischen Gründen während des Betriebs unzugänglich ist, nicht überschritten wird, oder
2. einen Ionenbeschleuniger zu betreiben, bei dessen Betrieb die Ortsdosisleistung von 10 Mikrosievert durch Stunde im Abstand von 0,1 Metern von der berührbaren Oberfläche nicht überschritten wird,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

hat dies der zuständigen Behörde spätestens vier Wochen vor dem beabsichtigten Beginn schriftlich anzuzeigen. Nach Ablauf dieser Frist darf der Anzeigende die Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung betreiben, es sei denn die zuständige Behörde hat das Verfahren nach § 18 Absatz 2 ausgesetzt oder den Betrieb untersagt.

(2) Der Anzeige sind die folgenden Unterlagen beizufügen:

1. Nachweis, dass die Anlage den Anforderungen des Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder 2 entspricht,
2. Nachweis, dass die für eine sichere Ausführung des Betriebs notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,
3. Nachweis, dass jeder Strahlenschutzbeauftragte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt oder, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, die zur Anzeige verpflichtete Person, ihr gesetzlicher Vertreter oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, die nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigte Person die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

(3) Bei einer wesentlichen Änderung einer Anlage nach Absatz 1 oder ihres Betriebs sind Absätze 1 und 2 entsprechend anzuwenden.

§ 18

**Prüfung des angezeigten Betriebs einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung**

(1) Die zuständige Behörde prüft die Unterlagen innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Anzeige. Teilt die Behörde dem Anzeigenden vor Ablauf der Frist schriftlich mit, dass alle Nachweise nach § 17 Absatz 2 erbracht sind, darf der Anzeigende die Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung bereits mit Erhalt der Mitteilung betreiben.

(2) Leitet die zuständige Behörde innerhalb der Frist nach Absatz 1 ein Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung nach § 7 ein, so setzt sie das Verfahren zur Prüfung der Anzeige für die Dauer des Verfahrens zur Prüfung der Rechtfertigung aus.

(3) Die zuständige Behörde kann den Betrieb der Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung oder die Änderung des Betriebs untersagen, wenn

1. eine der nach § 17 Absatz 2 nachzuweisenden Anforderungen nicht oder nicht mehr erfüllt ist; dies gilt nach Ablauf der Frist nach Absatz 1 nur, wenn nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird,
2. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der zur Anzeige verpflichteten Person, ihres gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Person oder des Strahlenschutzbeauftragten ergeben,
3. es sich um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart nach einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 handelt oder wenn unter Berücksichtigung eines nach § 7 Absatz 2 veröffentlichten Berichts erhebliche Zweifel an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart bestehen,
4. gegen die Vorschriften dieses Gesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen oder gegen die hierauf beruhenden Anordnungen und Verfügungen der Aufsichtsbehörden erheblich oder wiederholt verstoßen wird und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird, oder
5. dies wegen einer erheblichen Gefährdung der Beschäftigten, Dritter oder der Allgemeinheit erforderlich ist.

§ 19

**Genehmigungs- und anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen**

(1) Wer beabsichtigt,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. eine Röntgeneinrichtung zu betreiben,
   a) deren Röntgenstrahler nach § 45 Absatz 1 Nummer 2 bauartzugelassen ist,
   b) deren Herstellung und erstmaliges In-Verkehr-Bringen unter den Anwendungsbereich des Medizinproduktegesetzes fällt oder
   c) die nach den Vorschriften des Medizinproduktegesetzes erstmalig in Verkehr gebracht worden ist und nicht im Zusammenhang mit medizinischen Expositionen eingesetzt wird,
2. ein Basis-, Hoch- oder Vollschutzgerät oder eine Schulröntgeneinrichtung zu betreiben,

hat dies der zuständigen Behörde spätestens vier Wochen vor dem beabsichtigten Beginn schriftlich anzuzeigen, sofern der Betrieb nicht nach Absatz 2 der Genehmigungspflicht unterliegt. Nach Ablauf dieser Frist darf der Anzeigende die Röntgeneinrichtung betreiben, es sei denn die zuständige Behörde hat das Verfahren nach § 20 Absatz 2 ausgesetzt oder den Betrieb untersagt.

(2) Abweichend von Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bedarf einer Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 4, wer eine Röntgeneinrichtung

1. in der technischen Radiographie zur Grobstrukturanalyse in der Werkstoffprüfung betreibt,
2. zur Behandlung von Menschen betreibt,
3. zur Teleradiologie betreibt,
4. im Zusammenhang mit der Früherkennung betreibt,
5. außerhalb eines Röntgenraumes betreibt, es sei denn, der Zustand der zu untersuchenden Person oder des zu untersuchenden Tieres oder dessen Größe erfordern im Einzelfall zwingend, dass die Röntgeneinrichtung außerhalb des Röntgenraumes betrieben wird,
6. in einem Röntgenraum betreibt, der zum Zeitpunkt der Anzeige nicht in einem Prüfbericht eines behördlich bestimmten Sachverständigen nach § 172 bezeichnet ist,
7. in einem mobilen Röntgenraum betreibt.

(3) Der Anzeige nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 sind die folgenden Unterlagen beizufügen:

1. ein Abdruck der Bescheinigung eines behördlich bestimmten Sachverständigen nach § 172 einschließlich des Prüfberichtes, in der
   a) die Röntgeneinrichtung und der vorgesehene Betrieb beschrieben sind,
   b) festgestellt ist, dass der Röntgenstrahler bauartzugelassen oder die Röntgeneinrichtung nach den Vorschriften des Medizinproduktegesetzes erstmalig in Verkehr gebracht worden ist,
   c) festgestellt ist, dass für den vorgesehenen Betrieb die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand der Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden,
   d) bei einer Röntgeneinrichtung zur Anwendung von Röntgenstrahlung am Menschen festgestellt ist, dass die Voraussetzungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 5 Buchstabe a vorliegen und die nach einer Rechtsverordnung nach § 86 Satz 2 Nummer 13 erforderliche Abnahmeprüfung durchgeführt wurde,
   e) bei einer Röntgeneinrichtung zur Untersuchung, deren Betrieb gemäß Absatz 2 Nummer 5 außerhalb eines Röntgenraums im Einzelfall zwingend erforderlich ist, festgestellt ist, dass besondere Vorkehrungen zum Schutz Dritter vor Röntgenstrahlung getroffen worden sind.
2. bei einer Röntgeneinrichtung nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a ein Abdruck des Zulassungsscheins nach § 47 für die Bauart des Röntgenstrahlers,
3. bei einer Röntgeneinrichtung nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe b oder c ein Abdruck der EG-Konformitätserklärung gemäß Artikel 11 Absatz 3 in Verbindung mit Anhang II, IV, V oder VI der Richt-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

linie 93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte (ABl. L 169 vom 12.7.1993, S. 1), die zuletzt durch die Richtlinie 2007/47/EG (ABl. L 247 vom 21.09.2007, S. 21) geändert worden ist,

4. Nachweis, dass die für den sicheren Betrieb der Röntgeneinrichtung notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,

5. Nachweis, dass jeder Strahlenschutzbeauftragte die erforderliche Fachkunde besitzt oder, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, die zur Anzeige verpflichtete Person, ihr gesetzlicher Vertreter oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,

6. Nachweis, dass die beim Betrieb der Röntgeneinrichtung sonst tätigen Personen das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen,

7. bei einer Röntgeneinrichtung zur Anwendung am Menschen der Nachweis, dass die in § 14 Absatz 1 Nummer 1, Nummer 2 Buchstabe b oder c, Nummer 3 Buchstabe b und Nummer 4 genannten Voraussetzungen erfüllt sind und

8. bei einer Röntgeneinrichtung zur Anwendung am Tier in der Tierheilkunde der Nachweis, dass die in § 15 genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

Verweigert der Sachverständige die Erteilung der Bescheinigung nach Satz 1 Nummer 1, so entscheidet auf Antrag die zuständige Behörde, ob die nach Satz 1 Nummer 1 nachzuweisenden Anforderungen erfüllt sind. Sie kann in diesem Fall Auflagen für den Betrieb vorsehen.

(4) Der Anzeige nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 sind die folgenden Unterlagen beizufügen:

1. der Abdruck des Zulassungsscheins nach § 47 für die Bauart der Röntgeneinrichtung und

2. bei einem Basis- oder Hochschutzgerät oder einer Schulröntgeneinrichtung die Nachweise nach Absatz 3 Satz 1 Nummer 4 bis 6.

(5) Bei einer wesentlichen Änderung des Betriebs einer nach Absatz 1 angezeigten Röntgeneinrichtung sind die Absätze 1 bis 4 entsprechend anzuwenden.

§ 20

**Prüfung des angezeigten Betriebs einer Röntgeneinrichtung**

(1) Die zuständige Behörde prüft die Unterlagen innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Anzeige. Teilt die Behörde dem Anzeigenden vor Ablauf der Frist schriftlich mit, dass alle Nachweise nach § 19 Absatz 3 oder 4 erbracht sind, darf der Anzeigende die Röntgeneinrichtung bereits mit Erhalt der Mitteilung betreiben.

(2) Leitet die zuständige Behörde im Fall einer Anzeige nach § 19 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 innerhalb der Frist nach Absatz 1 ein Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung nach § 7 ein, so setzt sie das Verfahren zur Prüfung der Anzeige für die Dauer des Verfahrens zur Prüfung der Rechtfertigung aus.

(3) Die zuständige Behörde kann den Betrieb einer Röntgeneinrichtung nach § 19 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder die Änderung des Betriebs nach § 19 Absatz 5 untersagen, wenn

1. eine der nach § 19 Absatz 3 nachzuweisenden Anforderungen nicht oder nicht mehr erfüllt ist; dies gilt nach Ablauf der Frist nach Absatz 1 nur, wenn nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird,

2. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der zur Anzeige verpflichteten Person, ihres gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Person oder des Strahlenschutzbeauftragten ergeben,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken ergeben, ob das für die sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Personal vorhanden ist,
4. es sich um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart nach einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 handelt oder wenn unter Berücksichtigung eines nach § 7 Absatz 2 veröffentlichten Berichts erhebliche Zweifel an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart bestehen,
5. gegen die Vorschriften dieses Gesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen oder gegen die hierauf beruhenden Anordnungen und Verfügungen der Aufsichtsbehörden erheblich oder wiederholt verstoßen wird und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird,
6. dies wegen einer erheblichen Gefährdung der Beschäftigten, Dritter oder der Allgemeinheit erforderlich ist, oder
7. sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften der beabsichtigten Tätigkeit entgegenstehen.

(4) Die zuständige Behörde kann den Betrieb eines Basis- oder Hochschutzgerätes oder einer Schulröntgeneinrichtung nach § 19 Absatz 1 Nummer 2 oder die Änderung des Betriebs nach § 19 Absatz 5 untersagen, wenn eine der nach § 19 Absatz 4 nachzuweisenden Anforderungen nicht oder nicht mehr erfüllt ist. Dies gilt nach Ablauf der Frist nach Absatz 1 nur, wenn nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird. Im Übrigen gilt Absatz 3 Nummer 2, 4 und 7 entsprechend.

(5) Die zuständige Behörde kann den Betrieb eines Vollschutzgeräts nach § 19 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Strahlenschutzverantwortlichen ergeben oder wenn der Anzeige nicht der nach § 19 Absatz 4 Nummer 1 geforderte Zulassungsschein beigefügt wurde.

§ 21

**Beendigung des genehmigten oder angezeigten Betriebs oder Umgangs**

Wer den genehmigten oder angezeigten Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers oder den genehmigten Umgang mit radioaktiven Stoffen beendet, hat dies der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen.

§ 22

**Anzeigebedürftige Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern**

(1) Wer

1. geschäftsmäßig Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler prüft, erprobt, wartet oder instand setzt oder
2. Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler im Zusammenhang mit ihrer Herstellung prüft oder erprobt,

hat dies der zuständigen Behörde vor Beginn der Tätigkeit schriftlich anzuzeigen.

(2) Der Anzeige sind die folgenden Unterlagen beizufügen:

1. Nachweis, dass jeder Strahlenschutzbeauftragte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt oder, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, dass die zur Anzeige verpflichtete Person, ihr gesetzlicher Vertreter oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,
2. Nachweis, dass die bei der Prüfung, Wartung, Erprobung oder Instandsetzung der Röntgeneinrichtung sonst tätigen Personen das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3. Nachweis, dass bei der Prüfung, Wartung, Erprobung oder Instandsetzung der Röntgeneinrichtung die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand der Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden,
4. Nachweis, dass die für die sichere Prüfung, Erprobung, Wartung oder Instandsetzung notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind.

(3) Die zuständige Behörde kann Tätigkeiten nach Absatz 1 untersagen, wenn

1. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der zur Anzeige verpflichteten Person, ihres gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Person oder des Strahlenschutzbeauftragten ergeben,
2. eine der nach Absatz 2 nachzuweisenden Anforderungen nicht oder nicht mehr erfüllt ist oder
3. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken ergeben, ob das für die sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Personal vorhanden ist.

§ 23

**Verhältnis zum Medizinproduktegesetz**

Die Anforderungen an die Beschaffenheit von Bestrahlungsvorrichtungen, von radioaktiven Stoffen, von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung und von Röntgeneinrichtungen, die Medizinprodukte oder Zubehör im Sinne des Medizinproduktegesetzes sind, richten sich nach den jeweils geltenden Anforderungen des Medizinproduktegesetzes. Anforderungen des Medizinproduktegesetzes an die Beschaffenheit von Geräten und Einrichtungen zur Aufzeichnung, Speicherung, Auswertung, Wiedergabe und Übertragung von Röntgenbildern und digitalen Untersuchungs- und Behandlungsdaten bleiben unberührt.

§ 24

**Verordnungsermächtigungen**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrats zu bestimmen,

1. dass Ausnahmen von der Genehmigungs- oder Anzeigebedürftigkeit einer Tätigkeit zugelassen werden können, soweit wegen der Menge oder Beschaffenheit der radioaktiven Stoffe, Eigenschaften der Geräte oder wegen bestimmter Schutzmaßnahmen nicht mit Schäden infolge der Wirkung ionisierender Strahlung zu rechnen ist,
2. unter welchen Voraussetzungen die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen für die Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 nicht getroffen werden muss,
3. unter welchen Voraussetzungen der Hersteller oder Einführer einen Störstrahler einem anderen überlassen darf,
4. welche Röntgeneinrichtungen in Schulen betrieben werden dürfen, mit welchen radioaktiven Stoffen in Schulen umgegangen werden darf, welche bauartzugelassenen Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten, in Schulen verwendet werden dürfen und welche besonderen Anforderungen bei Tätigkeiten in Schulen gelten,
5. dass und in welcher Weise und in welchem Umfang der Inhaber einer kerntechnischen Anlage, einer Anlage im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes oder einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, in der mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird oder umgegangen werden soll, verpflichtet ist, der Aufsichtsbehörde mitzuteilen, ob und welche Abweichungen von den Angaben zum

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Genehmigungsantrag einschließlich der beigefügten Unterlagen oder von der Genehmigung eingetreten sind,

6. dass in den Fällen, in denen der Umgang mit radioaktiven Stoffen oder der Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers in der Verantwortung mehrerer Strahlenschutzverantwortlicher liegt, dies den zuständigen Behörden mitzuteilen ist, durch wen dies zu erfolgen hat und welche Unterlagen dabei vorzulegen sind,
7. dass radioaktive Stoffe
   a) in bestimmter Art und Weise oder für bestimmte Zwecke nicht verwendet oder nicht in Verkehr gebracht oder
   b) nicht grenzüberschreitend verbracht werden dürfen,

   soweit das Verbot zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung vor den Gefahren radioaktiver Stoffe oder zur Durchsetzung von Beschlüssen internationaler Organisationen, deren Mitglied die Bundesrepublik Deutschland ist, erforderlich ist,
8. dass und in welcher Weise der Schutz von radioaktiven Stoffen, von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, von Röntgeneinrichtungen und von Störstrahlern gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter zu gewährleisten ist,
9. unter welchen Voraussetzungen eine Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 3
   a) für eine Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen, die von der Ablieferungspflicht von radioaktiven Abfällen an die Landessammelstellen und an die Anlagen des Bundes nach § 9a Absatz 3 des Atomgesetzes im Hinblick auf das Ausmaß der damit verbundenen Gefahr abweicht, erteilt werden kann oder
   b) unter Zulassung sonstiger Ausnahmen von der Ablieferungspflicht erteilt werden kann,
10. welche Werte der Aktivität und spezifischen Aktivität radioaktiver Stoffe als Freigrenzen gelten,
11. ab welcher Aktivität ein umschlossener radioaktiver Stoff eine hochradioaktive Strahlenquelle ist.

Die Rechtsverordnung kann auch diejenigen Vorschriften der Rechtsverordnung festlegen, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

## Abschnitt 3

## Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen oder im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler

### § 25

### Genehmigungsbedürftige Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen

(1) Wer in fremden kerntechnischen Anlagen, Anlagen im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung oder Einrichtungen Personen beschäftigt, die unter seiner Aufsicht stehen, oder Aufgaben selbst wahrnimmt, bedarf der Genehmigung, wenn dies bei den beschäftigten Personen oder bei ihm selbst zu einer effektiven Dosis von mehr als 1 Millisievert im Kalenderjahr führen kann. Im Zusammenhang mit fremden Einrichtungen, in denen Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler betrieben werden, ist eine Genehmigung nach Satz 1 entbehrlich, wenn eine Anzeige nach § 26 Absatz 1 erstattet wird.

(2) Dem Genehmigungsantrag sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen, insbesondere die Unterlagen nach Anlage 2 Teil E, beizufügen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(3) Die zuständige Behörde hat die Genehmigung zu erteilen, wenn

1. die Voraussetzungen nach § 13 Absatz 1 Nummer 1 bis 4 und 6 Buchstabe a erfüllt sind und
2. gewährleistet ist, dass die in den Anlagen und Einrichtungen beschäftigten Personen den Anordnungen der Strahlenschutzverantwortlichen und der Strahlenschutzbeauftragten dieser Anlagen oder Einrichtungen Folge zu leisten haben, die diese in Erfüllung ihrer Pflichten nach diesem Gesetz und nach den aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen treffen.

Die Genehmigung wird auf längstens fünf Jahre befristet.

§ 26

**Anzeigebedürftige Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler**

(1) Wer im Zusammenhang mit dem Betrieb einer fremden Röntgeneinrichtung oder eines fremden Störstrahlers Personen beschäftigt, die unter seiner Aufsicht stehen, oder Aufgaben selbst wahrnimmt, hat dies der zuständigen Behörde vor Beginn der Tätigkeit schriftlich anzuzeigen, wenn dies bei den beschäftigten Personen oder bei ihm selbst zu einer effektiven Dosis von mehr als 1 Millisievert im Kalenderjahr führen kann. Von der Anzeigepflicht ausgenommen sind Inhaber einer Genehmigung nach § 25 für die Tätigkeit nach Satz 1.

(2) Der Anzeige sind die folgenden Unterlagen beizufügen:

1. Nachweis, dass jeder Strahlenschutzbeauftragte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt oder, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, die zur Anzeige verpflichtete Person, ihr gesetzlicher Vertreter oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,
2. Nachweis, dass die beim Betrieb der Röntgeneinrichtung sonst tätigen Personen das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen und
3. Nachweis, dass die im Zusammenhang mit dem Betrieb der fremden Röntgeneinrichtung oder des fremden Störstrahlers beschäftigten Personen den Anordnungen der dortigen Strahlenschutzverantwortlichen und Strahlenschutzbeauftragten Folge zu leisten haben, die diese in Erfüllung ihrer Pflichten nach diesem Gesetz und nach den aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen treffen.

(3) Die zuständige Behörde kann Tätigkeiten nach Absatz 1 Satz 1 untersagen, wenn

1. eine der Anforderungen nach Absatz 2 nicht oder nicht mehr erfüllt ist,
2. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der zur Anzeige verpflichteten Person, ihres gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Person oder des Strahlenschutzbeauftragten ergeben.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Abschnitt 4

## Beförderung radioaktiver Stoffe; grenzüberschreitende Verbringung

### § 27

### Genehmigungsbedürftige Beförderung

(1) Wer sonstige radioaktive Stoffe auf öffentlichen oder der Öffentlichkeit zugänglichen Verkehrswegen befördert, bedarf der Genehmigung. Die Genehmigung kann dem Absender oder Beförderer im Sinne der Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter, dem Abgebenden oder demjenigen erteilt werden, der es übernimmt, die Versendung oder Beförderung zu besorgen. Sie ist für den einzelnen Beförderungsvorgang zu erteilen; sie kann jedoch einem Antragsteller allgemein für längstens drei Jahre für eine Vielzahl von Beförderungen erteilt werden. Die Genehmigung erstreckt sich auch auf die Teilstrecken eines Beförderungsvorgangs, der nicht auf öffentlichen oder der Öffentlichkeit zugänglichen Verkehrswegen stattfindet, soweit für diese Teilstrecken keine Genehmigung für den Umgang mit radioaktiven Stoffen vorliegt.

(2) Eine Genehmigung nach Absatz 1 ist nicht erforderlich, soweit eine Genehmigung nach § 4 Absatz 1 des Atomgesetzes vorliegt, die sich gemäß § 10a Absatz 3 des Atomgesetzes auf eine genehmigungsbedürftige Beförderung radioaktiver Stoffe nach Absatz 1 erstreckt.

(3) Bei der Beförderung ist eine Ausfertigung oder eine amtlich beglaubigte Abschrift des Genehmigungsbescheides mitzuführen. Die Ausfertigung oder Abschrift des Genehmigungsbescheides ist der für die Aufsicht zuständigen Behörde oder den von ihr Beauftragten auf Verlangen vorzuzeigen.

(4) Die Bestimmungen des Genehmigungsbescheides sind bei der Ausführung der Beförderung auch vom Beförderer, der nicht selbst Inhaber der Genehmigung ist, zu beachten.

(5) Die für die jeweiligen Verkehrsträger geltenden Rechtsvorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter bleiben unberührt.

### § 28

### Genehmigungsfreie Beförderung

(1) Keiner Genehmigung nach § 4 Absatz 1 des Atomgesetzes oder § 27 Absatz 1 bedarf, wer folgende Stoffe befördert:

1. Stoffe, für die der Umgang nach einer nach § 24 Satz 1 Nummer 1 erlassenen Rechtsverordnung genehmigungsfrei ist,
2. Stoffe, die von der Anwendung der für radioaktive Stoffe geltenden Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter befreit sind,
3. sonstige radioaktive Stoffe
   a) unter den Voraussetzungen für freigestellte Versandstücke nach den Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter,
   b) nach den Vorschriften der Gefahrgutverordnung See oder
   c) mit Luftfahrzeugen und der hierfür erforderlichen Erlaubnis nach § 27 des Luftverkehrsgesetzes.

Satz 1 gilt nicht für die Beförderung von Großquellen im Sinne des § 186 Absatz 1 Satz 2. Satz 1 Nummer 3 Buchstabe a gilt nicht für die Beförderung hochradioaktiver Strahlenquellen.

(2) Wer radioaktive Erzeugnisse oder Abfälle befördert, die Kernmaterialien im Sinne der Anlage 1 Absatz 1 Nummer 5 zum Atomgesetz sind, ohne hierfür der Genehmigung nach § 27 Absatz 1 Satz 1 zu bedürfen, darf die Kernmaterialien zur Beförderung oder Weiterbeförderung nur dann übernehmen, wenn ihm gleichzeitig eine Bescheinigung der zuständigen Behörde darüber vorgelegt wird, dass sich die Vorsorge der Person, die ihm die Kernmaterialien übergibt, auch auf die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen im Zusammenhang mit der Beförderung oder Weiterbeförderung erstreckt. Die Vorlage der Bescheinigung ist entbehrlich, falls er selbst den Nachweis der erforderlichen Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen nach § 4b Absatz 1 des Atomgesetzes zu erbringen hat.

§ 29

**Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung**

(1) Die zuständige Behörde hat die Genehmigung nach § 27 Absatz 1 zu erteilen, wenn

1. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Abgebenden, des Absenders, des Beförderers und der die Versendung und Beförderung besorgenden Personen, ihrer gesetzlichen Vertreter oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigten ergeben, und, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, eine der genannten natürlichen Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,
2. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Strahlenschutzbeauftragten ergeben, und wenn diese die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen,
3. die für eine sichere Ausführung der Beförderung notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,
4. gewährleistet ist, dass die Beförderung durch Personen ausgeführt wird, die das für die beabsichtigte Art der Beförderung notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen,
5. gewährleistet ist, dass die radioaktiven Stoffe unter Beachtung der für den jeweiligen Verkehrsträger geltenden Rechtsvorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter befördert werden oder, soweit solche Vorschriften fehlen, auf andere Weise die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die Beförderung der radioaktiven Stoffe getroffen ist,
6. die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen getroffen ist bei der Beförderung
   a) von sonstigen radioaktiven Stoffen nach § 3 Absatz 1, deren Aktivität je Versandstück das $10^9$fache der in einer nach § 24 Satz 1 Nummer 10 erlassenen Rechtsverordnung festgelegten Freigrenzen der Aktivität oder $10^{15}$ Becquerel überschreitet, oder
   b) von Kernbrennstoffen nach § 3 Absatz 3, deren Aktivität je Versandstück das $10^5$fache der in einer nach § 24 Satz 1 Nummer 10 erlassenen Rechtsverordnung festgelegten Freigrenzen der Aktivität oder $10^{15}$ Becquerel überschreitet,
7. der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkung Dritter gewährleistet ist,
8. gewährleistet ist, dass bei der Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen mit einer Aktivität von mehr als dem $10^{10}$fachen der in einer nach § 24 Satz 1 Nummer 10 erlassenen Rechtsverordnung festgelegten Freigrenzen der Aktivität nach Maßgabe einer nach § 82 Absatz 1 Nummer 1 erlassenen Rechtsverordnung das erforderliche Personal und die erforderlichen Hilfsmittel vorgehalten werden, um Gefahren einzudämmen und zu beseitigen, die in Zusammenhang mit der Beförderung durch Störfälle oder Notfälle entstehen können,
9. die Wahl der Art, der Zeit und des Weges der Beförderung dem Schutz der Bevölkerung vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung nicht entgegen steht.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(2) Dem Genehmigungsantrag sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

(3) Sofern eine Haftung nach dem Pariser Übereinkommen in Verbindung mit § 25 des Atomgesetzes in Betracht kommt, gilt für Kernmaterialien anstelle der Regelung des Absatz 1 Nummer 6 die Regelung der Anlage 2 zum Atomgesetz.

§ 30

**Verordnungsermächtigung für die grenzüberschreitende Verbringung radioaktiver Stoffe**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, dass die grenzüberschreitende Verbringung radioaktiver Stoffe einer Genehmigung, Anzeige oder Anmeldung bedarf. In der Rechtsverordnung können insbesondere festgelegt werden:

1. die Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung,
2. Art, Inhalt und Umfang der vorzulegenden Unterlagen oder beizubringenden Nachweise,
3. die Art und Weise der Abgabe dieser Unterlagen und Nachweise sowie
4. die Anforderungen an die Person, die die eingeführten radioaktiven Stoffe erstmals erwirbt,

In der Rechtsverordnung kann ebenfalls festgelegt werden, unter welchen Voraussetzungen die grenzüberschreitende Verbringung genehmigungsfrei ist.

Abschnitt 5

Medizinische Forschung

§ 31

**Genehmigungsbedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung**

(1) Wer zum Zweck der medizinischen Forschung radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung am Menschen anwendet, bedarf der Genehmigung, sofern die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung nicht nach § 32 Absatz 1 anzeigebedürftig ist. Einer Genehmigung bedarf ferner, wer von einer nach dieser Vorschrift genehmigten Anwendung wesentlich abweicht.

(2) Dem Genehmigungsantrag sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

(3) Die zuständige Behörde soll die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen innerhalb von 21 Kalendertagen nach Eingang des Genehmigungsantrages auf Vollständigkeit prüfen. Sind die Unterlagen unvollständig, so soll die zuständige Behörde den Antragsteller auffordern, die von ihr benannten Mängel innerhalb einer Frist von 21 Kalendertagen nach Zugang der Aufforderung zu beheben. Die zuständige Behörde soll über den Antrag auf Erteilung der Genehmigung innerhalb von 90 Kalendertagen nach Eingang der vollständigen Antragsunterlagen entscheiden.

(4) Die zuständige Behörde darf die Genehmigung nur erteilen, wenn

1. die strahlenbedingten Risiken, die für die in das Forschungsvorhaben eingeschlossene Person mit der Anwendung verbunden sind, gemessen an der voraussichtlichen Bedeutung der Ergebnisse für die Fortentwicklung medizinischer Untersuchungsmethoden oder Behandlungsverfahren oder der medizinischen Wissenschaft, gegebenenfalls unter Berücksichtigung des medizinischen Nutzens für die Person, ärztlich gerechtfertigt sind,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. die für die medizinische Forschung vorgesehenen radioaktiven Stoffe oder Anwendungsarten ionisierender Strahlung dem Zweck des Forschungsvorhabens entsprechen und nicht durch andere Untersuchungs- und Behandlungsarten ersetzt werden können, die zu keiner oder einer geringeren Exposition für die Person führen,
3. die bei der Anwendung auftretende Exposition und die Aktivität der anzuwendenden radioaktiven Stoffe nach dem Stand von Wissenschaft und Technik nicht weiter herabgesetzt werden können, ohne die Erfüllung des Zwecks des Forschungsvorhabens zu gefährden,
4. die Anzahl der in das Forschungsvorhaben eingeschlossenen Personen auf das für die Erfüllung des Zwecks des Forschungsvorhabens notwendige Maß beschränkt wird,
5. die zustimmende Stellungnahme einer Ethikkommission nach § 36 zu dem Forschungsvorhaben vorliegt,
6. die Anwendungen von einem Arzt geleitet werden, der die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz und mindestens zwei Jahre Erfahrung in der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen besitzt,
7. die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen getroffen ist und
8. eine Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 bis 4 zur Anwendung am Menschen vorliegt oder der Betrieb einer nach § 19 Absatz 1 zur Anwendung am Menschen angezeigten Röntgeneinrichtung zulässig ist.

(5) Die Vorsorge zur Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen im Sinne des Absatzes 4 Nummer 7 ist für den Zeitraum vom Beginn der Anwendung bis zum Ablauf von zehn Jahren nach Beendigung des Forschungsvorhabens zu treffen. Absatz 4 Nummer 7 findet keine Anwendung, soweit die Vorgaben der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung durch die getroffene Vorsorge zur Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen nach den entsprechenden Vorschriften des Arzneimittelgesetzes oder des Medizinproduktegesetzes dem Grunde und der Höhe nach erfüllt sind.

(6) Sieht der Antrag die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung in mehreren Einrichtungen vor (Multi-Center-Studie), so erteilt die zuständige Behörde eine umfassende Genehmigung für alle Einrichtungen, für die die Voraussetzungen nach Absatz 4 Nummer 6 und 8 erfüllt sind.

(7) Die zuständige Behörde übermittelt der für das Forschungsvorhaben zuständigen Aufsichtsbehörde einen Abdruck des Genehmigungsbescheids.

§ 32

**Anzeigebedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung**

(1) Wer beabsichtigt, radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung anzuwenden, hat dies der zuständigen Behörde vorher schriftlich oder elektronisch anzuzeigen, wenn

1. das Forschungsvorhaben die Prüfung von Sicherheit oder Wirksamkeit eines Verfahrens zur Behandlung volljähriger, kranker Menschen zum Gegenstand hat und
2. die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung selbst nicht Gegenstand des Forschungsvorhabens ist.

Anzeigepflichtig ist ferner, wer beabsichtigt, von einer nach dieser Vorschrift angezeigten Anwendung wesentlich abzuweichen.

(2) Im Rahmen der Anzeige ist nachvollziehbar darzulegen, dass

1. die Art der Anwendung anerkannten Standardverfahren zur Untersuchung von Menschen entspricht,
2. der Zweck des Forschungsvorhabens Art und Häufigkeit der Anwendung rechtfertigt,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3. gewährleistet ist, dass ausschließlich volljährige Personen in das Forschungsvorhaben eingeschlossen werden, bei denen eine Krankheit vorliegt, deren Behandlung im Rahmen des Forschungsvorhabens geprüft wird und

4. eine Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 bis 4 zur Anwendung am Menschen vorliegt oder der Betrieb einer nach § 19 Absatz 1 zur Anwendung am Menschen angezeigten Röntgeneinrichtung zulässig ist.

(3) Der Anzeige ist der Nachweis beizufügen, dass die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen nach Maßgabe des § 35 getroffen ist. Einrichtungen des Bundes und der Länder sind nicht zur Vorlage dieses Nachweises verpflichtet, soweit das Prinzip der Selbstversicherung der jeweiligen Körperschaft zur Anwendung kommt.

(4) Ist das Forschungsvorhaben als Multi-Center-Studie vorgesehen, so kann die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung für alle beteiligten Einrichtungen gemeinsam angezeigt werden. In diesem Fall hat der Anzeigende darzulegen, dass die Anforderungen nach Absatz 2 Nummer 4 in Bezug auf jede teilnehmende Einrichtung erfüllt sind.

§ 33

**Prüfung der Anzeige durch die zuständige Behörde**

(1) Ist die Anzeige nach § 32 vollständig, so bestätigt die zuständige Behörde dies dem Anzeigenden innerhalb von 14 Kalendertagen nach Eingang der Anzeige und teilt ihm das Eingangsdatum der Anzeige mit. Ist die Anzeige unvollständig, so fordert die zuständige Behörde den Anzeigenden innerhalb von 14 Kalendertagen nach Eingang der Anzeige einmalig auf, die von ihr benannten Mängel innerhalb einer Frist von zehn Kalendertagen nach Zugang der Aufforderung zu beheben. Innerhalb von zwölf Kalendertagen nach Eingang der ergänzenden Angaben oder Unterlagen schließt die zuständige Behörde im Fall von Satz 2 die Vollständigkeitsprüfung ab und teilt dem Anzeigenden das Ergebnis der Vollständigkeitsprüfung sowie das Eingangsdatum der ergänzenden Angaben oder Unterlagen mit.

(2) Die zuständige Behörde schließt die inhaltliche Prüfung der Anzeige innerhalb von 28 Kalendertagen nach der Bestätigung gemäß Absatz 1 Satz 1 oder der Mitteilung nach Absatz 1 Satz 3 ab. Hat die zuständige Behörde Einwände gegen die angezeigte Anwendung, so übermittelt sie dem Anzeigenden einmalig innerhalb des in Satz 1 genannten Zeitraums ihre mit Gründen versehenen Einwände und fordert ihn auf, seine Anzeige innerhalb von 21 Kalendertagen nach Zugang der Aufforderung entsprechend zu ändern. Im Fall von Satz 2 schließt die zuständige Behörde die inhaltliche Prüfung der Anzeige innerhalb von 21 Kalendertagen nach Eingang der geänderten oder ergänzten Anzeigeunterlagen ab.

(3) Mit der angezeigten Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung darf begonnen werden, wenn

1. der Zeitraum zur inhaltlichen Prüfung der Anzeige nach Absatz 2 verstrichen ist oder die zuständige Behörde dem Anzeigenden mitgeteilt hat, dass sie auf die Ausschöpfung dieser Frist verzichtet,

2. die zuständige Behörde dem Anzeigenden den Eingang einer zustimmenden Stellungnahme einer Ethikkommission nach § 36 Absatz 1 bis 3 zu dem Forschungsvorhaben bestätigt hat und

3. die Anwendung nicht nach § 34 Absatz 1 untersagt wurde.

Die zuständige Behörde hat dem Anzeigenden den Eingang einer zustimmenden Stellungnahme einer Ethikkommission nach § 36 zu dem Forschungsvorhaben unverzüglich zu bestätigen.

(4) Sobald nach Absatz 3 mit der Anwendung begonnen werden darf, gibt die für die Anzeige zuständige Behörde der zuständigen Aufsichtsbehörde den wesentlichen Inhalt der Anzeige unverzüglich zur Kenntnis.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 34

**Untersagung der angezeigten Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung**

(1) Innerhalb des Zeitraums der inhaltlichen Prüfung der Anzeige nach § 33 Absatz 2 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2 und 3, kann die zuständige Behörde die angezeigte Anwendung untersagen, wenn eine der in § 32 Absatz 2 bis 4, genannten Anforderungen nicht erfüllt ist.

(2) Nach Ablauf des Zeitraums der inhaltlichen Prüfung kann die zuständige Behörde die angezeigte Anwendung untersagen, wenn

1. eine der in § 32 Absatz 2 bis 4 genannten Anforderungen nicht oder nicht mehr erfüllt ist und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird,
2. der zuständigen Behörde nach Ablauf einer dem Anzeigenden mitgeteilten angemessenen Frist eine zustimmende Stellungnahme einer Ethikkommission nach § 36 Absatz 1 Satz 1 zu dem Forschungsvorhaben nicht vorliegt oder
3. gegen die Vorschriften dieses Gesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen oder gegen die hierauf beruhenden Anordnungen und Verfügungen der Aufsichtsbehörden erheblich oder wiederholt verstoßen wird und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird.

§ 35

**Deckungsvorsorge bei der anzeigebedürftigen Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung**

(1) Im Anzeigeverfahren ist der Nachweis über die erforderliche Deckungsvorsorge zu erbringen durch die Vorlage einer Bestätigung über eine bestehende Versicherung, die für den Fall, dass bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung ein Mensch getötet oder der Körper oder die Gesundheit eines Menschen verletzt oder beeinträchtigt wird, auch Leistungen gewährt, wenn kein anderer für den Schaden haftet. Die Versicherung muss zugunsten der Personen, an denen die radioaktiven Stoffe oder die ionisierende Strahlung angewendet werden, bei einem in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zum Geschäftsbetrieb zugelassenen Versicherer genommen werden.

(2) Der Umfang der Versicherung muss in einem angemessenen Verhältnis zu den Risiken stehen, die mit den Anwendungen verbunden sind. Er muss auf der Grundlage der Risikoabschätzung so festgelegt werden, dass für den Fall des Todes oder der dauernden Erwerbsunfähigkeit einer jeden Person, an der die radioaktiven Stoffe oder die ionisierende Strahlung angewendet werden, mindestens 500 000 Euro zur Verfügung stehen.

(3) Abweichend von Absatz 1 kann der Nachweis über die erforderliche Deckungsvorsorge durch den Nachweis des Bestehens einer Versicherung zugunsten der von der klinischen Prüfung betroffenen Personen nach dem Arzneimittelgesetz oder nach dem Medizinproduktegesetz erbracht werden.

§ 36

**Ethikkommission**

(1) Eine im Anwendungsbereich dieses Gesetzes tätige Ethikkommission muss unabhängig, interdisziplinär besetzt, nach Landesrecht gebildet und bei der zuständigen Behörde registriert sein. Die Ethikkommission muss aus medizinischen Sachverständigen und nichtmedizinischen Mitgliedern bestehen, die die jeweils erforderliche Fachkompetenz aufweisen. Eine Registrierung erfolgt nur, wenn die Mitglieder, das Verfahren und die Anschrift der Ethikkommission in einer veröffentlichten Verfahrensordnung aufgeführt sind. Veränderungen der

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Zusammensetzung der Kommission, des Verfahrens oder der übrigen Festlegungen der Verfahrensordnung sind der für die Registrierung zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen.

(2) Aufgabe der Ethikkommission ist es, auf Veranlassung des Antragstellers oder des Anzeigenden das Forschungsvorhaben nach ethischen und rechtlichen Gesichtspunkten mit mindestens fünf Mitgliedern mündlich zu beraten und innerhalb von 60 Kalendertagen nach Eingang der erforderlichen Unterlagen eine schriftliche Stellungnahme dazu abzugeben. Bei Multi-Center-Studien genügt die Stellungnahme einer Ethikkommission. Wird das Forschungsvorhaben durch eine Ethikkommission sowohl nach Arzneimittelrecht oder Medizinprodukterecht als auch nach diesem Gesetz geprüft, soll die Stellungnahme sowohl die arzneimittelrechtliche oder medizinprodukterechtliche als auch die strahlenschutzrechtliche Bewertung enthalten.

(3) Die Ethikkommission prüft und bewertet, ob das Forschungsvorhaben ethisch vertretbar ist. Sie gibt eine Stellungnahme dazu ab, ob

1. das Forschungsvorhaben geeignet ist, nach dem Stand der Wissenschaft einem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zu dienen,
2. das Forschungsvorhaben, einschließlich der Anzahl der in das Forschungsvorhaben eingeschlossenen Personen, zur Beantwortung der wissenschaftlichen Fragestellung geeignet ist,
3. das Risiko für die einzelne Person im Hinblick auf den potentiellen Nutzen für die Gesellschaft vertretbar ist,
4. soweit eine besonders schutzbedürftige Personengruppe in das Forschungsvorhaben einbezogen werden soll, die Einbeziehung vertretbar ist und
5. die schriftliche Information über das Forschungsvorhaben, die die in das Forschungsvorhaben eingeschlossene Person, ihr gesetzlicher Vertreter oder der Bevollmächtigte erhält, ausreichend über Nutzen und Risiken aufklärt und somit eine informierte Einwilligung ermöglicht.

(4) Rechtsbehelfe gegen Stellungnahmen der Ethikkommission können nur gleichzeitig mit den gegen die Sachentscheidung zulässigen Rechtsbehelfen geltend gemacht werden.

§ 37

**Verordnungsermächtigung**

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, welche besonderen Anforderungen bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung zum Zweck der medizinischen Forschung einzuhalten sind, um die ordnungsgemäße Durchführung eines Forschungsvorhabens und den Schutz der in das Forschungsvorhaben eingeschlossenen Personen zu gewährleisten. In der Rechtsverordnung können insbesondere Regelungen getroffen werden über

1. Aufklärungspflichten und Einwilligungserfordernisse,
2. Verbote und Beschränkungen der Anwendung an einzelnen Personengruppen,
3. ärztliche oder zahnärztliche Untersuchungen der in das Forschungsvorhaben eingeschlossenen Personen vor Beginn der Anwendung,
4. die Befugnis der zuständigen Behörde, bei Überschreitung genehmigter oder angezeigter Dosiswerte für die Anwendung ärztliche oder zahnärztliche Untersuchungen der in das Forschungsvorhaben eingeschlossenen Personen anzuordnen,
5. Grenzwerte und Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte,
6. Maßnahmen zur Beschränkung und Überwachung der Exposition der in das Forschungsvorhaben eingeschlossenen Personen,
7. Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflichten,
8. Mitteilungs- und Berichtspflichten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Rechtsverordnung kann auch diejenigen Vorschriften der Rechtsverordnung festlegen, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

(2) Das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit (Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 des Grundgesetzes) wird nach Maßgabe des Absatzes 1 Nummer 3 und 4 eingeschränkt.

## Abschnitt 6

## Schutz des Verbrauchers bei Zusatz radioaktiver Stoffe und Aktivierung; bauartzugelassene Vorrichtungen

### Unterabschnitt 1

### Rechtfertigung

### § 38

### Rechtfertigung von Tätigkeitsarten mit Konsumgütern oder bauartzugelassenen Vorrichtungen; Verordnungsermächtigung

(1) Das Bundesamt für Strahlenschutz prüft innerhalb von zwölf Monaten nach Eingang eines von der zuständigen Behörde gemäß § 41 Absatz 5, § 43 Absatz 2 oder § 46 Absatz 3 weitergeleiteten Antrags die Rechtfertigung der Tätigkeitsart im Sinne des § 6 Absatz 1 und veröffentlicht eine Stellungnahme. Die Stellungnahme enthält eine Feststellung über die Rechtfertigung der Tätigkeitsart. In der Stellungnahme sind Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse und personenbezogene Daten unkenntlich zu machen.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. zu bestimmen, welche Unterlagen der Antragsteller dem Bundesamt für Strahlenschutz vorzulegen hat,
2. Vorgaben über das Prüfungsverfahren nach Absatz 1, einschließlich der Beteiligung von Behörden, zu treffen,
3. zu bestimmen, welche Bewertungskriterien das Bundesamt für Strahlenschutz im Verfahren nach Absatz 1 besonders zu berücksichtigen hat,
4. zu regeln, dass die zuständigen Behörden dem Bundesamt für Strahlenschutz Informationen über erteilte Genehmigungen für Konsumgüter nach den § 40 oder § 42 sowie Bauartzulassungen nach § 45 Absatz 1 Nummer 1 oder 3 bis 6 übermitteln und auf welche Weise das Bundesamt für Strahlenschutz eine Liste mit den Angaben, für welche Tätigkeitsarten solche Genehmigungen oder Bauartzulassungen bereits erteilt wurden, veröffentlicht,
5. zu regeln, auf welche Weise das Bundesamt für Strahlenschutz die Stellungnahme über die Rechtfertigung der Tätigkeitsart veröffentlicht, und
6. festzulegen, auf welche Weise das Bundesamt für Strahlenschutz die Stellungnahme an die zuständigen Behörden anderer Mitgliedsstaaten der Europäischen Atomgemeinschaft sowie Drittstaaten weitergibt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Unterabschnitt 2

Schutz des Verbrauchers beim Zusatz radioaktiver Stoffe und bei der Aktivierung

§ 39

**Unzulässiger Zusatz radioaktiver Stoffe und unzulässige Aktivierung**

(1) Der Zusatz radioaktiver Stoffe bei der Herstellung folgender Produkte ist unzulässig:

1. Spielwaren im Sinne des § 2 Absatz 6 Nummer 5 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs,
2. Schmuck,
3. Lebensmittel, einschließlich Trinkwasser und Lebensmittelzusatzstoffe, im Sinne des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches,
4. Futtermittel im Sinne des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches,
5. Erzeugnisse im Sinne von § 2 Nummer 1 des Tabakerzeugnisgesetzes,
6. Mittel zum Tätowieren einschließlich vergleichbarer Stoffe und Gemische aus Stoffen, die dazu bestimmt sind, zur Beeinflussung des Aussehens in oder unter die menschliche Haut eingebracht zu werden und dort, auch vorübergehend, zu verbleiben,
7. kosmetische Mittel,
8. Gasglühstrümpfe, soweit diese nicht zur Beleuchtung öffentlicher Straßen verwendet werden sollen,
9. Blitzschutzsysteme und
10. Lebensmittelbedarfsgegenstände im Sinne des § 2 Absatz 6 Nummer 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs.

Die grenzüberschreitende Verbringung nach § 42 Absatz 1 von Produkten nach Satz 1, denen radioaktive Stoffe zugesetzt worden sind, sowie das Inverkehrbringen von solchen Produkten sind ebenfalls unzulässig. Sätze 1 und 2 gelten nicht für den Zusatz von Radionukliden, für die keine Freigrenzen festgelegt sind.

(2) Absatz 1 Satz 1 und 2 gilt entsprechend für die Aktivierung derartiger Produkte, wenn dies zu einer spezifischen Aktivität im Produkt von mehr als 500 Mikrobecquerel je Gramm führt oder wenn bei Schmuck die in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegten Freigrenzen für die spezifische Aktivität überschritten werden.

(3) Im Übrigen bleiben die Rechtsvorschriften für die in Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 10 genannten Produkte unberührt.

§ 40

**Genehmigungsbedürftiger Zusatz radioaktiver Stoffe und genehmigungsbedürftige Aktivierung**

(1) Wer bei der Herstellung von Konsumgütern, von Arzneimitteln im Sinne des § 2 des Arzneimittelgesetzes, von Schädlingsbekämpfungsmitteln, von Pflanzenschutzmitteln im Sinne des § 2 des Pflanzenschutzgesetzes oder von Stoffen nach § 2 Satz 1 Nummer 1 bis 8 des Düngegesetzes, die im Geltungsbereich dieses Gesetzes erworben oder an andere abgegeben werden sollen, radioaktive Stoffe zusetzt, bedarf der Genehmigung. Satz 1 gilt entsprechend für die Aktivierung der dort genannten Produkte. § 39 bleibt unberührt.

(2) Die Genehmigung nach Absatz 1 ersetzt keine Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 oder 3.

(3) Eine Genehmigung nach Absatz 1 ist nicht erforderlich für den Zusatz von

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. aus der Luft gewonnenen Edelgasen, wenn das Isotopenverhältnis im Zusatz demjenigen in der Luft entspricht, oder
2. Radionukliden, für die keine Freigrenzen nach der Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegt sind.

(4) Dem Genehmigungsantrag sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen, insbesondere die in Anlage 2 Teil B genannten Unterlagen, sowie bei der Herstellung von Konsumgütern die in Anlage 2 Teil F genannten Unterlagen, beizufügen.

§ 41

**Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung des Zusatzes radioaktiver Stoffe oder der Aktivierung**

(1) Die zuständige Behörde hat die Genehmigung nach § 40 bei der Herstellung von Konsumgütern zu erteilen, wenn

1. die Aktivität der zugesetzten radioaktiven Stoffe nach dem Stand der Technik so gering wie möglich ist,
2. nachgewiesen ist, dass
   a) in dem Konsumgut die in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegten Freigrenzen der Aktivität nicht überschritten werden oder
   b) für Einzelpersonen der Bevölkerung nur eine effektive Dosis im Bereich von 10 Mikrosievert im Kalenderjahr auftreten kann,
3. in einem Rücknahmekonzept dargelegt ist, dass das Konsumgut nach Gebrauch kostenlos dem Antragsteller oder einer von ihm benannten Stelle zurückgegeben werden kann, wenn
   a) die spezifische Aktivität der zugesetzten künstlichen radioaktiven Stoffe in dem Konsumgut die in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegten Freigrenzen der spezifischen Aktivität überschreitet oder
   b) die spezifische Aktivität der zugesetzten natürlichen radioaktiven Stoffe in dem Konsumgut 0,5 Becquerel je Gramm überschreitet,
4. das Material, das die radioaktiven Stoffe enthält, berührungssicher abgedeckt ist oder der radioaktive Stoff fest in das Konsumgut eingebettet ist und die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Metern von der berührbaren Oberfläche des Konsumgutes 1 Mikrosievert durch Stunde unter normalen Nutzungsbedingungen nicht überschreitet,
5. gewährleistet ist, dass dem Konsumgut eine Information beigefügt wird, die
   a) den radioaktiven Zusatz erläutert,
   b) den bestimmungsgemäßen Gebrauch beschreibt und
   c) auf die Rückführungspflicht nach § 44 und die zur Rücknahme verpflichtete Stelle hinweist,

   falls die spezifische Aktivität der zugesetzten künstlichen radioaktiven Stoffe in dem Konsumgut die in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegten Freigrenzen der spezifischen Aktivität oder die spezifische Aktivität der zugesetzten natürlichen radioaktiven Stoffe in dem Konsumgut 0,5 Becquerel je Gramm überschreitet,
6. es sich bei dem Zusatz um sonstige radioaktive Stoffe nach § 3 Absatz 1 handelt,
7. beim Zusetzen die Voraussetzungen für eine Genehmigung des Umgangs nach § 13 Absatz 1 bis 3 erfüllt sind,
8. es sich bei der Verwendung des Konsumguts nicht um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart nach einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 handelt und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

9. das Bundesamt für Strahlenschutz nicht in einer Stellungnahme nach § 38 Absatz 1 festgestellt hat, dass die beabsichtigte Verwendung oder Lagerung des Konsumgutes eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart darstellt.

(2) Die zuständige Behörde kann bei Konsumgütern, die überwiegend im beruflichen, nicht häuslichen Bereich genutzt werden, Abweichungen von Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a und Nummer 4 gestatten, sofern das Zehnfache der in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegten Freigrenze in einem einzelnen Konsumgut nicht überschritten wird.

(3) Die zuständige Behörde hat die Genehmigung nach § 40 bei der Herstellung von Arzneimitteln im Sinne des § 2 des Arzneimittelgesetzes, von Schädlingsbekämpfungsmitteln, von Pflanzenschutzmitteln im Sinne des § 2 des Pflanzenschutzgesetzes und von Stoffen nach § 2 Satz 1 Nummern 1 bis 8 des Düngegesetzes zu erteilen, wenn

1. es sich bei dem Zusatz um sonstige radioaktive Stoffe nach § 3 Absatz 1 handelt,
2. nachgewiesen ist, dass in dem Arzneimittel im Sinne des § 2 des Arzneimittelgesetzes, dem Schädlingsbekämpfungsmittel, dem Pflanzenschutzmittel im Sinne des § 2 des Pflanzenschutzgesetzes oder dem Stoff nach § 2 Satz 1 Nummern 1 bis 8 des Düngegesetzes die in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegten Freigrenzen der Aktivität oder der spezifischen Aktivität nicht überschritten sind und
3. beim Zusetzen die Voraussetzungen des § 13 Absatz 1 bis 3 für eine Umgangsgenehmigung erfüllt sind.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten entsprechend für die Aktivierung der in diesen Absätzen genannten Produkte.

(5) Die zuständige Behörde übermittelt den Genehmigungsantrag an das Bundesamt für Strahlenschutz, sofern die beabsichtigte Verwendung oder Lagerung des Konsumgutes, für dessen Herstellung der Zusatz von radioaktiven Stoffen oder dessen Aktivierung beantragt worden ist, eine neue Tätigkeitsart darstellt. Das Verfahren nach § 38 ist anzuwenden; bis zu dessen Abschluss setzt die zuständige Behörde das Genehmigungsverfahren aus.

§ 42

**Genehmigungsbedürftige grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern**

(1) Wer Konsumgüter, denen radioaktive Stoffe zugesetzt oder die aktiviert worden sind,

1. in den Geltungsbereich dieses Gesetzes oder
2. aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes in einen Staat, der nicht Mitgliedstaat der Europäischen Union ist,

verbringt, bedarf der Genehmigung.

(2) Absatz 1 gilt nicht für

1. die Verbringung von Waren im Reiseverkehr, die weder zum Handel noch zur gewerblichen Verwendung bestimmt sind,
2. die zollamtlich überwachte Durchfuhr,
3. Konsumgüter, deren Herstellung nach § 40 genehmigt ist und dabei nach § 41 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b nachgewiesen wurde, dass für Einzelpersonen der Bevölkerung nur eine effektive Dosis im Bereich von 10 Mikrosievert im Kalenderjahr auftreten kann,
4. Produkte, in die Konsumgüter eingebaut sind, wenn die Herstellung der Konsumgüter nach § 40 oder deren Verbringung nach Satz 1 genehmigt ist,
5. Konsumgüter, denen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

a) aus der Luft gewonnene Edelgase zugesetzt sind, wenn das Isotopenverhältnis im Zusatz demjenigen in der Luft entspricht, oder

b) Radionuklide zugesetzt sind, für die keine Freigrenzen nach der Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegt sind.

(3) Dem Genehmigungsantrag sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen, bei Verbringung in den Geltungsbereich dieses Gesetzes insbesondere die in Anlage 2 Teil F genannten Unterlagen, beizufügen.

§ 43

**Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung der grenzüberschreitenden Verbringung von Konsumgütern**

(1) Die zuständige Behörde hat die Genehmigung nach § 42 zu erteilen, wenn die Voraussetzungen für die Genehmigung der grenzüberschreitenden Verbringung radioaktiver Stoffe nach Maßgabe der Rechtsverordnung nach § 30 erfüllt sind. Bei Verbringung in den Geltungsbereich dieses Gesetzes müssen zusätzlich die Voraussetzungen des § 41 Absatz 1 Nummer 1 bis 6, 8 und 9 erfüllt sein. § 41 Absatz 2 und § 44 Satz 1 gelten entsprechend, dabei tritt der Verbringer an die Stelle des Herstellers im Sinne des § 44 Satz 1.

(2) Die zuständige Behörde übermittelt einen Genehmigungsantrag für die Verbringung in den Geltungsbereich dieses Gesetzes dem Bundesamt für Strahlenschutz, sofern die beabsichtigte Verwendung oder Lagerung des Konsumgutes, dem radioaktive Stoffe zugesetzt sind oder das aktiviert ist und für dessen grenzüberschreitende Verbringung die Genehmigung beantragt worden ist, eine neue Tätigkeitsart darstellt. Das Verfahren nach § 38 ist anzuwenden; bis zu dessen Abschluss setzt die zuständige Behörde das Genehmigungsverfahren aus.

§ 44

**Rückführung von Konsumgütern**

Wer als Hersteller eines Konsumgutes einer Genehmigung nach § 40 bedarf und nach § 41 Absatz 1 Nummer 3 ein Rücknahmekonzept zu erstellen hat, hat sicherzustellen, dass das Konsumgut kostenlos zurückgenommen wird. Der Letztverbraucher hat das Konsumgut nach Beendigung des Gebrauchs unverzüglich der in der Information nach § 41 Absatz 1 Nummer 5 angegebenen Stelle zurückzugeben.

Unterabschnitt 3

Bauartzulassung

§ 45

**Bauartzugelassene Vorrichtungen**

(1) Die Bauart folgender Vorrichtungen kann auf Antrag des Herstellers oder Verbringers der Vorrichtung zugelassen werden (bauartzugelassene Vorrichtungen):

1. die Bauart einer Vorrichtung, die sonstige radioaktive Stoffe nach § 3 Absatz 1 enthält, oder einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung oder eines Störstrahlers, wenn Strahlenschutz und Sicherheit der Vorrichtung eine genehmigungs- und anzeigefreie Verwendung nach der Rechtsverordnung nach § 49 Nummer 1 und 2 erlaubt,
2. die Bauart eines Röntgenstrahlers, wenn die strahlenschutztechnischen Eigenschaften den genehmigungsfreien Betrieb einer Röntgeneinrichtung mit diesem Röntgenstrahler nach der Rechtsverordnung nach § 49 Nummer 1 und 2 erlaubt,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3. die Bauart einer Röntgeneinrichtung als Basisschutzgerät, wenn das hohe Schutzniveau der Bauart, einschließlich möglicher Öffnungen im Schutzgehäuse zum Ein- und Ausbringen von Gegenständen, den genehmigungsfreien Betrieb der Röntgeneinrichtung nach der Rechtsverordnung nach § 49 Nummer 1 und 2 erlaubt,
4. die Bauart einer Röntgeneinrichtung als Hochschutzgerät, wenn das hohe Schutzniveau der Bauart den genehmigungsfreien Betrieb der Röntgeneinrichtung nach der Rechtsverordnung nach § 49 Nummer 1 und 2 erlaubt,
5. die Bauart einer Röntgeneinrichtung als Vollschutzgerät, wenn das besonders hohe Schutzniveau der Bauart den genehmigungsfreien Betrieb der Röntgeneinrichtung ohne Beaufsichtigung durch eine Person nach der Rechtsverordnung nach § 49 Nummer 1 und 2 erlaubt, die die erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,
6. die Bauart einer Röntgeneinrichtung als Schulröntgeneinrichtung, wenn die strahlenschutztechnische Funktion der Bauart den Betrieb der Röntgeneinrichtung in Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen nach der Rechtsverordnung nach § 49 Nummer 1 und 2 erlaubt.

(2) Absatz 1 ist nicht auf Medizinprodukte oder Zubehör im Sinne des Medizinproduktegesetzes anzuwenden. Absatz 1 Nummer 1 ist nicht auf Vorrichtungen anzuwenden, die hochradioaktive Strahlenquellen enthalten.

§ 46

**Verfahren der Bauartzulassung**

(1) Dem Antrag auf Zulassung einer Bauart sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen, insbesondere die in Anlage 2 Teil G genannten Unterlagen, beizufügen.

(2) Der Antragsteller hat der für die Zulassung der Bauart zuständigen Behörde auf Verlangen die zur Prüfung erforderlichen Baumuster zu überlassen. Bei einer Bauart einer Vorrichtung, die radioaktive Stoffe enthält, hat die zuständige Behörde vor ihrer Entscheidung die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung zu Fragen der Dichtheit, der Werkstoffauswahl und der Konstruktion der Geräte oder Vorrichtungen sowie der Qualitätssicherung zu beteiligen.

(3) Die für die Zulassung der Bauart zuständige Behörde übermittelt den Antrag gemäß § 45 Absatz 1 Nummer 1, 3, 4, 5 oder 6 dem Bundesamt für Strahlenschutz, sofern die beabsichtigte Verwendung oder der beabsichtigte Betrieb der Vorrichtungen, Anlagen, Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler, deren Bauartzulassung beantragt worden ist, eine neue Tätigkeitsart darstellt. Das Verfahren nach § 38 ist anzuwenden; bis zu dessen Abschluss setzt die für die Zulassung der Bauart zuständige Behörde das Verfahren der Bauartzulassung aus.

(4) Die zuständige Behörde darf die Bauartzulassung nur erteilen, wenn

1. die Vorrichtung die in der Rechtsverordnung nach § 49 Nummer 1 und 2 festgelegten Anforderungen erfüllt,
2. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken ergeben
   a) gegen die Zuverlässigkeit des Herstellers oder Verbringers oder des für die Leitung der Herstellung Verantwortlichen oder
   b) gegen die für die Herstellung erforderliche technische Erfahrung des für die Leitung der Herstellung Verantwortlichen,
3. überwiegende öffentliche Interessen der Bauartzulassung nicht entgegenstehen,
4. es sich bei der Verwendung oder dem Betrieb der bauartzuzulassenden Vorrichtung nicht um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart nach der Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 handelt und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5. das Bundesamt für Strahlenschutz nicht in einer Stellungnahme nach § 38 Absatz 1 festgestellt hat, dass die beabsichtigte Verwendung oder der Betrieb der nach § 45 Absatz 1 Nummer 1 oder 3 bis 6 bauartzuzulassenden Vorrichtung, der Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, der Röntgeneinrichtung oder des Störstrahlers eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart darstellt.

(5) Die Bauartzulassung wird auf längstens zehn Jahre befristet. Sie kann auf Antrag jeweils maximal um zehn Jahre verlängert werden.

§ 47

**Zulassungsschein**

Wird die Bauart einer Vorrichtung nach § 45 zugelassen, so erteilt die für die Zulassung der Bauart zuständige Behörde einen Zulassungsschein. Der Zulassungsschein enthält folgende Angaben:

1. die für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale der bauartzugelassenen Vorrichtung,
2. den zugelassenen Gebrauch der bauartzugelassenen Vorrichtung,
3. die Bezeichnung der dem Strahlenschutz dienenden Ausrüstungen der bauartzugelassenen Vorrichtung,
4. inhaltliche Beschränkungen, Auflagen und Befristungen der Bauartzulassung,
5. das Bauartzeichen und die Angaben, mit denen die bauartzugelassene Vorrichtung zu versehen ist,
6. einen Hinweis auf die Pflichten des Inhabers der bauartzugelassenen Vorrichtung nach der Rechtsverordnung nach § 49 Nummer 5 und
7. bei einer Vorrichtung, die radioaktive Stoffe enthält, Anforderungen an die Rückführung der Vorrichtung an den Inhaber der Bauartzulassung oder an die Entsorgung der Vorrichtung nach der Rechtsverordnung nach § 49 Nummer 4 und 5.

§ 48

**Verwendung oder Betrieb bauartzugelassener Vorrichtungen**

Eine bauartzugelassene Vorrichtung darf

1. bei einer Bauart nach § 45 Absatz 1 Nummer 1 nach Maßgabe der Voraussetzungen, die die Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 1 festlegt, genehmigungs- und anzeigefrei verwendet werden oder
2. bei einer Bauart nach § 45 Absatz 1 Nummer 2, 3, 4, 5 oder 6 nach Maßgabe der Voraussetzungen, die für den anzeigebedürftigen Betrieb von Röntgeneinrichtungen nach § 19 gelten, betrieben werden.

Ist die bauartzugelassene Vorrichtung vor Ablauf der Frist der Bauartzulassung in Verkehr gebracht worden, so darf sie auch nach Ablauf dieser Frist verwendet oder betrieben werden. Satz 2 gilt nicht, wenn die für die Zulassung der Bauart zuständige Behörde bekannt gemacht hat, dass die Vorrichtung nicht weiter betrieben werden darf, weil ein ausreichender Schutz gegen Strahlenschäden nicht gewährleistet ist.

§ 49

**Verordnungsermächtigung**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. die technischen Anforderungen an die Bauartzulassung von Vorrichtungen festzulegen, die eine genehmigungs- und anzeigefreie Verwendung oder einen genehmigungsfreien Betrieb der bauartzugelassenen Vorrichtung erlauben,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. festzulegen, unter welchen Voraussetzungen die für die Zulassung der Bauart zuständige Behörde Ausnahmen von den technischen Anforderungen nach Nummer 1 zulassen kann,
3. zu bestimmen, dass und auf welche Weise
   a) Angaben über eine Bauartzulassung bekannt zu machen sind und
   b) die Festlegung, dass eine bauartzugelassene Vorrichtung nicht weiter betrieben werden darf, bekannt zu machen ist,
4. die Pflichten des Inhabers einer Bauartzulassung festzulegen, einschließlich der Pflicht, die bauartzugelassene Vorrichtung, die radioaktive Stoffe enthält, nach Beendigung der Nutzung zurückzunehmen, und
5. die Pflichten des Inhabers einer bauartzugelassenen Vorrichtung festzulegen, einschließlich der Pflicht, die bauartzugelassene Vorrichtung nach Beendigung der Nutzung dem Inhaber zurückzugeben oder sie zu entsorgen.

## Abschnitt 7

## Tätigkeiten im Zusammenhang mit kosmischer Strahlung

### § 50

### Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen

(1) Wer beabsichtigt, ein Luftfahrzeug zu betreiben, das in der deutschen Luftfahrzeugrolle nach § 3 Absatz 1 des Luftverkehrsgesetzes vom 10. Mai 2007 in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist, hat dies der zuständigen Behörde vier Wochen vor der beabsichtigten Aufnahme des Betriebs anzuzeigen, wenn die effektive Dosis, die das fliegende Personal durch kosmische Strahlung erhält, 1 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten kann. Satz 1 gilt entsprechend für den Betrieb von Luftfahrzeugen, die in einem anderen Land registriert sind, wenn der Betreiber deutscher Staatsangehöriger oder eine juristische Person oder Personengesellschaft mit Sitz im Geltungsbereich dieses Gesetzes ist und fliegendes Personal einsetzt, das in einem Beschäftigungsverhältnis nach dem deutschen Arbeitsrecht steht.

(2) Absatz 1 gilt entsprechend, wenn ein der Anzeigepflicht zuvor nicht unterfallender Betrieb eines Luftfahrzeugs derart geändert wird, dass die effektive Dosis, die das fliegende Personal durch kosmische Strahlung erhält, 1 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten kann.

(3) Der Anzeige sind die folgenden Unterlagen beizufügen:

1. Nachweis, dass die für die sichere Durchführung der Tätigkeit notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,
2. Nachweis, dass jeder Strahlenschutzbeauftragte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt oder, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, die zur Anzeige verpflichtete Person, ihr gesetzlicher Vertreter oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,
3. Nachweis, dass die bei der Tätigkeit sonst tätigen Personen das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen,
4. Benennung eines von der zuständigen Behörde anerkannten Rechenprogramms oder der Nachweis, dass geeignete Messgeräte genutzt werden, die jeweils zur Ermittlung der Körperdosis verwendet werden und den Anforderungen der aufgrund des § 76 Absatz 1 Satz 2 Nummer 11 erlassenen Rechtsverordnung genügen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(4) Die Anzeigepflicht gilt auch für Luftfahrzeuge, die im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung betrieben werden.

§ 51

**Prüfung des angezeigten Betriebs von Luftfahrzeugen**

(1) Die zuständige Behörde prüft die Unterlagen innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Anzeige. Teilt die Behörde dem Anzeigenden vor Ablauf der Frist schriftlich mit, dass alle Nachweise nach § 50 Absatz 3 erbracht sind, so darf der Anzeigende die Tätigkeit bereits mit Erhalt der Mitteilung aufnehmen.

(2) Die zuständige Behörde kann den angezeigten Betrieb untersagen, wenn

1. eine der nachzuweisenden Anforderungen nicht oder nicht mehr erfüllt ist; dies gilt nach Ablauf der Frist nach Absatz 1 nur, wenn nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird,
2. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der zur Anzeige verpflichteten Person, ihres gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Person oder des Strahlenschutzbeauftragten ergeben, oder
3. gegen die Vorschriften dieses Gesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen oder gegen die hierauf beruhenden Anordnungen und Verfügungen der Aufsichtsbehörden erheblich oder wiederholt verstoßen wird und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird.

§ 52

**Anzeigebedürftiger Betrieb von Raumfahrzeugen**

(1) Wer mit Sitz im Geltungsbereich dieses Gesetzes beabsichtigt, Raumfahrzeuge zu betreiben und dafür raumfahrendes Personal einzusetzen, das in einem Beschäftigungsverhältnis nach dem deutschen Arbeitsrecht steht, hat dies der zuständigen Behörde zwei Monate vor der beabsichtigten Aufnahme der Tätigkeit anzuzeigen, wenn die effektive Dosis, die das raumfahrende Personal durch kosmische Strahlung während des Betriebs des Raumfahrzeugs erhält, 1 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten kann.

(2) Der Anzeige sind die folgenden Unterlagen beizufügen:

1. Nachweis, dass die für die sichere Durchführung der Tätigkeit notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,
2. Nachweis, dass jeder Strahlenschutzbeauftragte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt oder, falls kein Strahlenschutzbeauftragter notwendig ist, die zur Anzeige verpflichtete Person, ihr gesetzlicher Vertreter oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,
3. Nachweis, dass die bei der Tätigkeit sonst tätigen Personen das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen, und
4. plausible Darlegung der beabsichtigten Vorgehensweise zur Ermittlung der Körperdosis nach den Anforderungen der aufgrund von § 76 Absatz 1 Satz 2 Nummer 11 erlassenen Rechtsverordnung.

(3) Ist zu erwarten, dass die Exposition des raumfahrenden Personals den Dosisgrenzwert nach § 78 Absatz 1 Satz 1 überschreitet, so ist zusätzlich eine gesonderte Anzeige der erhöhten Exposition spätestens zwei Monate vor dem Einsatz des raumfahrenden Personals erforderlich. In diesem Fall gelten die Grenzwerte nach §§ 77 und 78 für die berufliche Exposition von raumfahrendem Personal durch kosmische Strahlung nicht.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(4) Der gesonderten Anzeige sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. Darlegung, dass die erhöhte Exposition gerechtfertigt ist,
2. Nachweis, dass die erhöhte Exposition mit dem einzusetzenden raumfahrenden Personal und dem ermächtigten Arzt erörtert worden ist,
3. Nachweis, dass das einzusetzende raumfahrende Personal über die zu erwartenden Dosen, die mit der erhöhten Exposition verbundenen Risiken und die zu ergreifenden Vorsorgemaßnahmen unterrichtet worden ist,
4. Einwilligung des einzusetzenden raumfahrenden Personals zu der erhöhten Exposition.

§ 53

**Prüfung des angezeigten Betriebs von Raumfahrzeugen**

(1) Die zuständige Behörde prüft die Unterlagen innerhalb von zwei Monaten nach Eingang der Anzeige. Teilt die Behörde dem Anzeigenden vor Ablauf der Frist schriftlich mit, dass alle Nachweise nach § 52 Absatz 2 oder 4 erbracht sind, so darf der Anzeigende die Tätigkeit bereits mit Erhalt der Mitteilung aufnehmen.

(2) Die zuständige Behörde kann im Falle einer Anzeige nach § 52 Absatz 1 den Einsatz des Personals untersagen, wenn

1. eine der nach § 52 Absatz 2 nachzuweisenden Anforderungen nicht oder nicht mehr erfüllt ist; dies gilt nach Ablauf der Frist nach Absatz 1 nur, wenn nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird,
2. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der zur Anzeige verpflichteten Person, ihres gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Person oder des Strahlenschutzbeauftragten ergeben, oder
3. gegen die Vorschriften dieses Gesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen oder gegen die hierauf beruhenden Anordnungen und Verfügungen der Aufsichtsbehörden erheblich oder wiederholt verstoßen wird und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird.

(3) Im Fall einer gesonderten Anzeige nach § 52 Absatz 3 Satz 1 kann die zuständige Behörde den Einsatz des raumfahrenden Personals zusätzlich untersagen, wenn eine der nach § 52 Absatz 4 nachzuweisenden Anforderungen nicht erfüllt ist.

§ 54

**Beendigung der angezeigten Tätigkeit**

Wer eine nach § 50 Absatz 1 oder § 52 Absatz 1 angezeigte Tätigkeit beendet oder derart verändert, dass die effektive Dosis, die das fliegende oder raumfahrende Personal durch kosmische Strahlung erhält, 1 Millisievert im Kalenderjahr nicht mehr überschreiten kann, hat dies der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Abschnitt 8

## Tätigkeiten im Zusammenhang mit natürlich vorkommender Radioaktivität

### Unterabschnitt 1

### Arbeitsplätze mit Exposition durch natürlich vorkommende Radioaktivität

§ 55

**Abschätzung der Exposition**

(1) Wer in seiner Betriebsstätte eine Tätigkeit nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10 ausübt oder ausüben lässt, die einem der in Anlage 3 genannten Tätigkeitsfelder zuzuordnen ist, hat vor Beginn der Tätigkeit eine auf den Arbeitsplatz bezogene Abschätzung der Körperdosis durchzuführen. Die Abschätzung ist unverzüglich zu wiederholen, wenn der Arbeitsplatz so verändert wird, dass eine höhere Exposition auftreten kann.

(2) Liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass bei einer Tätigkeit nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10, die keinem der in Anlage 3 genannten Tätigkeitsfelder zuzuordnen ist, Expositionen auftreten, die denen der in Anlage 3 genannten Tätigkeitsfelder entsprechen, so kann die zuständige Behörde anordnen, dass eine Abschätzung nach Absatz 1 Satz 1 unverzüglich durchzuführen ist. Wird der Arbeitsplatz so verändert, dass eine höhere Exposition auftreten kann, so kann die zuständige Behörde anordnen, dass die Abschätzung unverzüglich zu wiederholen ist.

§ 56

**Anzeige**

(1) Ergibt die Abschätzung, dass die Körperdosis einen der Werte für die Einstufung als beruflich exponierte Person überschreiten kann, so hat der zur Abschätzung Verpflichtete der zuständigen Behörde die Tätigkeit schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige aufgrund einer Abschätzung nach § 55 Absatz 1 Satz 1 hat spätestens vier Wochen vor der beabsichtigten Aufnahme der Tätigkeit zu erfolgen; nach Ablauf dieser Frist darf der Anzeigende die Tätigkeit aufnehmen, es sei denn die zuständige Behörde hat das Verfahren nach § 57 Absatz 2 ausgesetzt oder die Tätigkeit untersagt. Die Anzeige aufgrund einer Abschätzung nach § 55 Absatz 1 Satz 2 oder nach § 55 Absatz 2 hat unverzüglich nach der Abschätzung zu erfolgen.

(2) Der Anzeige sind die folgenden Unterlagen beizufügen:

1. Prüfbericht eines behördlich bestimmten Sachverständigen nach § 172, in dem
   a) die angezeigte Tätigkeit und die vorgesehenen Strahlenschutzmaßnahmen beschrieben sind,
   b) die mögliche Körperdosis der beruflich exponierten Personen bestimmt ist und
   c) nachgewiesen ist, dass bei der Tätigkeit die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand der Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden;
2. Nachweis, dass die für die sichere Durchführung der Tätigkeit notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,

3. Nachweis, dass jeder Strahlenschutzbeauftragte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt oder, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, der Anzeigende, sein gesetzlicher Vertreter oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt und

4. Nachweis, dass die bei der Tätigkeit sonst tätigen Personen das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen.

Erfolgt die Anzeige aufgrund einer Abschätzung nach § 55 Absatz 1 Satz 2 oder nach § 55 Absatz 2, so kann die zuständige Behörde im Einzelfall eine Frist für eine spätere Vorlage aller oder einzelner Unterlagen bestimmen.

(3) Die Absätze 1 und 2 sind entsprechend anzuwenden, wenn die angezeigte Tätigkeit wesentlich verändert wird.

§ 57

**Prüfung der angezeigten Tätigkeit**

(1) Die zuständige Behörde prüft die Anzeige innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Unterlagen. Teilt die Behörde dem Anzeigenden im Falle einer Abschätzung nach § 55 Absatz 1 Satz 1 vor Ablauf dieser Frist schriftlich mit, dass alle erforderlichen Nachweise erbracht sind, darf der Anzeigende die Tätigkeit bereits mit Erhalt der Mitteilung aufnehmen.

(2) Leitet die zuständige Behörde innerhalb der Frist nach Absatz 1 Satz 1 ein Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung nach § 7 ein, so setzt sie das Verfahren zur Prüfung der Anzeige für die Dauer des Verfahrens zur Prüfung der Rechtfertigung aus.

(3) Die zuständige Behörde kann die Tätigkeit untersagen, wenn

1. eine der nach § 56 Absatz 2 Satz 1 nachzuweisenden Anforderungen nicht oder nicht mehr erfüllt ist; dies gilt nach Ablauf der Frist nach Absatz 1 nur, wenn nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird,

2. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der zur Anzeige verpflichteten Person, ihres gesetzlichen Vertreters oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung berechtigten Person oder des Strahlenschutzbeauftragten ergeben,

3. Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken ergeben, ob das für die sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Personal vorhanden ist,

4. es sich um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart nach einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 handelt oder wenn unter Berücksichtigung eines nach § 7 Absatz 2 veröffentlichten Berichts erhebliche Zweifel an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart bestehen,

5. gegen die Vorschriften dieses Gesetzes oder der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen oder gegen die darauf beruhenden Anordnungen und Verfügungen der Aufsichtsbehörden erheblich oder wiederholt verstoßen wird und nicht in angemessener Zeit Abhilfe geschaffen wird, oder

6. dies wegen einer erheblichen Gefährdung der Beschäftigten, Dritter oder der Allgemeinheit erforderlich ist.

(4) Kommt der aufgrund von § 55 Absatz 2 zur Abschätzung Verpflichtete der vollziehbaren behördlichen Anordnung nicht nach, so kann die zuständige Behörde die Tätigkeit ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Anordnung untersagen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 58

**Beendigung der angezeigten Tätigkeit**

Wer eine nach § 56 Absatz 1 Satz 1 angezeigte Tätigkeit beendet oder derart verändert, dass eine Abschätzung nach § 55 Absatz 1 Satz 2 ergibt, dass die Körperdosis die Werte für die Einstufung als beruflich exponierte Person nicht mehr überschreiten kann, hat dies der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen.

§ 59

**Externe Tätigkeit**

(1) Die Pflicht zur Abschätzung der Körperdosis nach § 55 Absatz 1 gilt entsprechend für denjenigen, der die dort genannten Tätigkeiten in einer fremden Betriebsstätte in eigener Verantwortung ausübt oder von Personen ausüben lässt, die unter seiner Aufsicht stehen. Liegt für die fremde Betriebsstätte eine auf den Arbeitsplatz bezogene Abschätzung vor, so hat der Inhaber der Betriebsstätte eine Abschrift der Aufzeichnungen über die Abschätzung an den nach Satz 1 Verpflichten unverzüglich zu übermitteln. § 55 Absatz 2 gilt entsprechend.

(2) Ergibt die Abschätzung nach Absatz 1 Satz 1 oder 3 dass die Körperdosis einen der Werte für die Einstufung als beruflich exponierte Person überschreiten kann, so hat der nach Absatz 1 Satz 1 oder 3 Verpflichtete die Tätigkeit der zuständigen Behörde entsprechend § 56 Absatz 1 anzuzeigen.

(3) Der Anzeige nach Absatz 2 sind das Ergebnis der Abschätzung nach § 55 Absatz 1 und die folgenden Unterlagen beizufügen:

1. Nachweis, dass jeder Strahlenschutzbeauftragte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt oder, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, der Anzeigende, sein gesetzlicher Vertreter oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der nach Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung oder Geschäftsführung Berechtigte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,
2. Nachweis, dass die bei der Tätigkeit sonst tätigen Personen das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten in Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen,
3. Nachweis, dass die beschäftigten Personen den Anordnungen der Strahlen-schutzverantwortlichen und Strahlenschutzbeauftragten derjenigen Betriebsstätten, in denen eine nach § 56 Absatz 1 angezeigte Tätigkeit ausgeübt wird, Folge zu leisten haben, die diese in Folge ihrer Pflichten nach diesem Gesetz und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen treffen und
4. Nachweis, dass für die Beschäftigung in denjenigen Betriebsstätten, für die eine Anzeige nach § 56 Absatz 1 nicht erstattet ist, die Ausrüstungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand der Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden.

(4) § 56 Absatz 3 und die §§ 57 und 58 gelten für die nach Absatz 2 angezeigte Tätigkeit entsprechend.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Unterabschnitt 2

Tätigkeiten mit Rückständen; Materialien

§ 60

**Anfall, Verwertung oder Beseitigung von Rückständen**

(1) Wer in seiner Betriebsstätte industrielle und bergbauliche Prozesse durchführt oder durchführen lässt, bei denen jährlich mehr als insgesamt 2.000 Tonnen an Rückständen anfallen werden und verwertet oder beseitigt werden sollen, hat dies bei der zuständigen Behörde und der nach § 47 Absatz 1 Satz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zuständigen Behörde zu Beginn jedes Kalenderjahrs anzumelden. Die Anmeldepflicht gilt entsprechend für denjenigen, der überwachungsbedürftige Rückstände, die im Ausland angefallen und ins Inland verbracht worden sind, verwertet oder zur Verwertung annimmt.

(2) Der zur Anmeldung nach Absatz 1 Verpflichtete hat ein Konzept über die Verwertung und Beseitigung der Rückstände (Rückstandskonzept) zu erstellen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Das Rückstandskonzept hat Folgendes zu enthalten:

1. Angaben über Art, Masse, spezifische Aktivität und Verbleib der Rückstände, einschließlich Schätzungen der in den nächsten fünf Jahren anfallenden Rückstände, und
2. eine Darstellung der getroffenen und für die nächsten fünf Jahre geplanten Beseitigungs- oder Verwertungsmaßnahmen.

(3) Das Rückstandskonzept ist alle fünf Jahre oder auf Verlangen der zuständigen Behörde zu einem früheren Zeitpunkt fortzuschreiben.

(4) Der zur Anmeldung nach Absatz 1 Verpflichtete hat jährlich für das vorangegangene Jahr eine Bilanz über Art, Masse, spezifische Aktivität und Verbleib der verwerteten und beseitigten Rückstände (Rückstandsbilanz) zu erstellen, fünf Jahre lang aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Ergänzend kann die zuständige Behörde die Vorlage entsprechender Nachweise nach § 21 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes verlangen.

(5) Die zuständige Behörde kann verlangen, dass Form und Inhalt des Rückstandskonzeptes und der Rückstandsbilanz bestimmten Anforderungen genügen, und die sachliche Richtigkeit überprüfen.

§ 61

**Anfall und Lagerung überwachungsbedürftiger Rückstände; Verordnungsermächtigung**

(1) Wer in eigener Verantwortung industrielle und bergbauliche Prozesse durchführt oder durchführen lässt, bei denen überwachungsbedürftige Rückstände anfallen, durch deren Lagerung, Verwertung oder Beseitigung für Einzelpersonen der Bevölkerung der Richtwert der effektiven Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr überschritten werden kann, hat Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu ergreifen, um sicherzustellen, dass der Richtwert nicht überschritten wird, und sich hierzu von einer Person mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz beraten zu lassen. Satz 1 gilt entsprechend für denjenigen, der überwachungsbedürftige Rückstände, die im Ausland angefallen und ins Inland verbracht worden sind, verwertet oder zur Verwertung annimmt.

(2) Rückstände sind überwachungsbedürftig, wenn nicht sichergestellt ist, dass bei ihrer Beseitigung oder Verwertung die durch Rechtsverordnung nach Satz 2 festgelegten Überwachungsgrenzen und Verwertungs- und Beseitigungswege eingehalten werden. Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die für Rückstände geltenden Überwachungsgrenzen und heranzuziehenden Verwertungs- und Beseitigungswege festzulegen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(3) Anfallende Rückstände dürfen vor der beabsichtigten Beseitigung oder Verwertung nicht mit anderen Materialien vermischt oder verdünnt werden, um die Überwachungsgrenzen gemäß Absatz 2 einzuhalten. Satz 1 gilt auch für im Ausland angefallene und zur Verwertung ins Inland verbrachte Rückstände.

(4) Werden die überwachungsbedürftigen Rückstände auf dem Betriebsgelände des nach Absatz 1 Verpflichteten gelagert, so hat dieser die Lagerung bei der zuständigen Behörde anzumelden. Die Beendigung der Lagerung ist der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen.

(5) Die zuständige Behörde kann verlangen, dass für die Rückstände, die nicht überwachungsbedürftig sind, die Einhaltung der durch Rechtsverordnung nach Absatz 2 Satz 2 bestimmten Überwachungsgrenzen und Verwertungs- und Beseitigungswege nachgewiesen wird. Sie kann hierfür technische Verfahren, geeignete Messverfahren und sonstige Anforderungen, insbesondere solche zur Ermittlung repräsentativer Messwerte der spezifischen Aktivität, festlegen.

(6) Der nach Absatz 1 Verpflichtete hat Rückstände vor ihrer Beseitigung oder Verwertung gegen Abhandenkommen und vor dem Zugriff durch Unbefugte zu sichern. Sie dürfen an andere Personen nur zum Zwecke der Beseitigung oder Verwertung abgegeben werden.

(7) Die grenzüberschreitende Verbringung von Rückständen ins Inland zur Beseitigung ist verboten.

§ 62

**Entlassung von Rückständen aus der Überwachung; Verordnungsermächtigung**

(1) Der nach § 61 Absatz 1 Satz 1 Verpflichtete hat unter Angabe von Art, Masse und spezifischer Aktivität die beabsichtigte Verwertung oder Beseitigung der Rückstände bei der zuständigen Behörde unverzüglich anzumelden, sobald er deren Überwachungsbedürftigkeit nach § 61 Absatz 2 festgestellt hat. Eine Anmeldung nach Satz 1 ist entbehrlich, wenn wegen der Art und spezifischen Aktivität der überwachungsbedürftigen Rückstände eine Anzeige nach § 63 Absatz 1 erstattet wird.

(2) Die zuständige Behörde entlässt auf Antrag des nach § 61 Absatz 1 Satz 1 Verpflichteten überwachungsbedürftige Rückstände zum Zwecke einer bestimmten Verwertung oder Beseitigung aus der Überwachung, wenn

1. aufgrund der für die Verwertung oder Beseitigung getroffenen Maßnahmen der erforderliche Schutz der Bevölkerung vor Expositionen sichergestellt ist,
2. bei der Beseitigung oder Verwertung die Körperdosis der beruflich tätigen Personen die Werte für die Einstufung als beruflich exponierte Person nicht überschreiten kann und
3. keine Bedenken gegen die abfallrechtliche Zulässigkeit des vorgesehenen Verwertungs- oder Beseitigungsweges und seine Einhaltung bestehen.

Die Entlassung aus der Überwachung erfolgt durch schriftlichen Bescheid.

(3) Maßstab für den Schutz der Bevölkerung ist, dass als Richtwert für die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung, die durch die Beseitigung oder Verwertung bedingt ist, eine effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr auch ohne weitere Maßnahmen nach Abschluss der Verwertung oder Beseitigung nicht überschritten wird. Sollen die überwachungsbedürftigen Rückstände als Bauprodukt verwertet werden, so ist Maßstab für den Schutz der Bevölkerung, dass die Anforderungen der §§ 133 bis 135 erfüllt sind.

(4) Die Exposition bei Rückständen ist unter Anwendung der Grundsätze der Rechtsverordnung nach Absatz 6 Nummer 1 zu ermitteln. Eine abfallrechtliche Verwertung oder Beseitigung überwachungsbedürftiger Rückstände ohne Entlassung aus der Überwachung ist nicht zulässig.

(5) Die Absätze 1 bis 4 gelten entsprechend für die Verbringung überwachungsbedürftiger Rückstände, die im Ausland angefallen sind. Wer beabsichtigt, im Ausland angefallene Rückstände zur Verwertung ins Inland zu verbringen, muss zuvor der zuständigen Behörde nachweisen, dass

1. die durch Rechtsverordnung nach § 61 Absatz 2 Satz 2 bestimmten Überwachungsgrenzen und Verwertungswege eingehalten werden oder

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. die Voraussetzungen der Entlassung aus der Überwachung zum Zwecke einer bestimmten Verwertung vorliegen.

(6) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates,

1. Grundsätze für die Ermittlung von Expositionen bei Rückständen festzulegen,
2. zu bestimmen, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde bei der Entlassung von Rückständen aus der Überwachung zur gemeinsamen Deponierung mit anderen Rückständen und Abfällen davon ausgehen kann, dass für die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung, die durch die Beseitigung oder Verwertung bedingt ist, eine effektive Dosis im Bereich von 1 Millisievert im Kalenderjahr auch ohne weitere Maßnahmen nach Abschluss der Deponierung nicht überschritten wird, und
3. zu bestimmen, in welchem Verfahren eine Entlassung überwachungsbedürftiger Rückstände aus der Überwachung erfolgt, insbesondere wenn überwachungsbedürftige Rückstände als Bauprodukt verwertet werden sollen oder eine Verwertung oder Beseitigung in einem anderen Bundesland vorgesehen ist.

(7) Sofern eine Entlassung überwachungsbedürftiger Rückstände aus der Überwachung nach diesem Gesetz, dem Atomgesetz oder nach einer auf Grund dieses Gesetzes oder des Atomgesetzes erlassenen Rechtsverordnung die Beseitigung nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes oder den auf dessen Grundlage oder auf der Grundlage des bis zum 1. Juni 2012 geltenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen vorsieht, dürfen diese Rückstände nach den genannten Vorschriften nicht wieder verwendet oder verwertet werden.

§ 63

**In der Überwachung verbleibende Rückstände; Verordnungsermächtigung**

(1) Ist eine Entlassung aus der Überwachung nach § 62 Absatz 2 nicht möglich, so hat der nach § 61 Absatz 1 Satz 1 Verpflichtete der zuständigen Behörde Art, Masse und spezifische Aktivität der in der Überwachung verbleibenden Rückstände sowie eine geplante Beseitigung oder Verwertung dieser Rückstände oder die Abgabe zu diesem Zweck innerhalb der Frist nach Satz 2 anzuzeigen. Die Anzeige hat nach Ablehnung eines Antrags nach § 62 Absatz 2 innerhalb eines Monats, anderenfalls unverzüglich, nachdem der Verpflichtete die Überwachungsbedürftigkeit nach § 61 Absatz 2 festgestellt hat, zu erfolgen.

(2) Die zuständige Behörde kann anordnen, dass und welche Schutzmaßnahmen zu treffen sind und wie die in der Überwachung verbleibenden Rückstände bei einer von ihr zu bestimmenden Stelle weiter zu behandeln oder zu lagern sind.

(3) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, auf welche Weise in der Überwachung verbleibende Rückstände zu beseitigen sind.

§ 64

**Entfernung von Kontaminationen von Grundstücken**

(1) Wer industrielle oder bergbauliche Prozesse, bei denen überwachungsbedürftige Rückstände angefallen sind, beendet, hat Kontaminationen durch überwachungsbedürftige Rückstände vor Nutzung des Grundstücks durch Dritte, spätestens jedoch fünf Jahre nach Beendigung der Nutzung, so zu entfernen, dass die Rückstände keine Einschränkung der Nutzung begründen. Maßstab für eine Grundstücksnutzung ohne Einschränkungen ist, dass die Exposition, der Einzelpersonen der Bevölkerung durch die nicht entfernten Rückstände ausgesetzt sind, den Richtwert einer effektiven Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr nicht überschreitet.

(2) Der nach Absatz 1 Satz 1 Verpflichtete hat der zuständigen Behörde den Abschluss der Entfernung der Kontaminationen unter Beifügung geeigneter Nachweise nach Satz 2 innerhalb von drei Monaten mitzuteilen. Der Nachweis nach Satz 1 ist unter Anwendung der Grundsätze, die in einer Rechtsverordnung nach § 62 Absatz 6 Nummer 1 festgelegt werden, zu erbringen. Die Behörde kann verlangen, dass der Verbleib der entfernten Kontaminationen nachgewiesen wird.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(3) Die zuständige Behörde kann im Einzelfall ganz oder teilweise von der Pflicht nach Absatz 1 befreien, wenn die vorgesehene Nutzung des Grundstücks oder Schutzmaßnahmen eine Exposition von mehr als 1 Millisievert effektive Dosis im Kalenderjahr für Einzelpersonen der Bevölkerung auch ohne Entfernung der Kontaminationen verhindern. Sie kann die Durchführung der Pflicht nach Absatz 1 auch zu einem späteren Zeitpunkt gestatten, wenn auf dem Grundstück weiterhin industrielle oder bergbauliche Prozesse nach § 61 Absatz 1 durchgeführt werden sollen.

§ 65

**Überwachung sonstiger Materialien; Verordnungsermächtigung**

(1) Kann durch Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10 mit Materialien, die im Inland oder im Ausland angefallen und die keine Rückstände sind oder durch die Ausübung von industriellen oder bergbaulichen Prozessen, bei denen solche Materialien anfallen, die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung so erheblich erhöht werden, dass Strahlenschutzmaßnahmen notwendig sind, kann die zuständige Behörde Anordnungen treffen. Sie kann insbesondere anordnen,

1. dass und welche Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind,
2. dass und wie die Materialien bei einer von ihr zu bestimmenden Stelle weiter zu behandeln oder zu lagern sind oder
3. dass derjenige, der Materialien angenommen hat, die im Ausland angefallen und ins Inland verbracht worden sind, diese an den ursprünglichen Besitzer im Versandstaat zurückführt.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, auf welche Weise Materialien zu beseitigen sind.

§ 66

**Mitteilungspflichten zur Betriebsorganisation**

Besteht bei juristischen Personen das vertretungsberechtigte Organ aus mehreren Mitgliedern oder sind bei teilrechtsfähigen Personengesellschaften oder nichtrechtsfähigen Personenvereinigungen mehrere vertretungsberechtigte Personen vorhanden, so ist der zuständigen Behörde mitzuteilen, wer von ihnen die Verpflichtungen nach diesem Unterabschnitt wahrnimmt. Die Gesamtverantwortung aller Organmitglieder oder vertretungsberechtigter Mitglieder der Personenvereinigung bleibt hiervon unberührt.

Abschnitt 9

Ausnahme

§ 67

**Ausnahme von dem Erfordernis der Genehmigung und der Anzeige**

Wer als Arbeitnehmer oder Arbeitnehmerin anderweitig unter der Aufsicht stehend im Rahmen einer nach diesem Gesetz genehmigungs- oder anzeigebedürftigen Tätigkeit beschäftigt wird, bedarf weder einer Genehmigung noch hat er oder sie eine Anzeige zu erstatten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Kapitel 3
## Freigabe

### § 68
### Verordnungsermächtigung; Verwendungs- und Verwertungsverbot

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrats zu bestimmen,

1. unter welchen Voraussetzungen und mit welchen Nebenbestimmungen sowie in welchem Verfahren eine Freigabe radioaktiver Stoffe zum Zweck der Entlassung aus der Überwachung nach diesem Gesetz oder einer auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung erfolgt,
2. wer die Freigabe beantragen kann und
3. welche Pflichten im Zusammenhang mit der Freigabe zu beachten sind, insbesondere dass und auf welche Weise über diese Stoffe Buch zu führen und der zuständigen Behörde Mitteilung zu erstatten ist.

In der Rechtsverordnung können auch das Verfahren und die Mitteilungspflichten für die Fälle geregelt werden, in denen die Voraussetzungen für die Freigabe nicht mehr bestehen.

(2) Sofern eine Freigabe radioaktiver Stoffe nach einer auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung die Beseitigung nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes oder den auf dessen Grundlage oder auf der Grundlage des bis zum 1. Juni 2012 geltenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen vorsieht, dürfen diese Stoffe nach den genannten Vorschriften nicht wieder verwendet oder verwertet werden.

## Kapitel 4
## Betriebliche Organisation des Strahlenschutzes

### § 69
### Strahlenschutzverantwortlicher

(1) Strahlenschutzverantwortlicher ist, wer

1. einer Genehmigung nach § 10, § 12 Absatz 1, § 25 oder § 27, einer Genehmigung nach den §§ 4, 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes, der Planfeststellung nach § 9b des Atomgesetzes oder der Genehmigung nach § 9b Absatz 1a des Atomgesetzes bedarf,
2. eine Tätigkeit nach § 5 des Atomgesetzes ausübt,
3. eine Anzeige nach den §§ 17, 19, 22, 26, 50, 52, 56 oder 59 zu erstatten hat oder
4. aufgrund des § 12 Absatz 4 keiner Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 bedarf.

(2) Handelt es sich bei dem Strahlenschutzverantwortlichen um eine juristische Person oder um eine rechtsfähige Personengesellschaft, so werden die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen von der durch Gesetz, Satzung oder Gesellschaftsvertrag zur Vertretung berechtigten Person wahrgenommen. Besteht das vertretungsberechtigte Organ aus mehreren Mitgliedern oder sind bei nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen mehrere vertretungsberechtigte Personen vorhanden, so ist der zuständigen Behörde mitzuteilen, welche

dieser Personen die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen wahrnimmt. Die Gesamtverantwortung aller Organmitglieder oder Mitglieder der Personenvereinigung bleibt hiervon unberührt.

§ 70

**Strahlenschutzbeauftragter**

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat für die Leitung oder Beaufsichtigung einer Tätigkeit die erforderliche Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten schriftlich zu bestellen, soweit dies für die Gewährleistung des Strahlenschutzes bei der Tätigkeit notwendig ist. Der Strahlenschutzverantwortliche bleibt auch im Fall einer solchen Bestellung für die Einhaltung der Pflichten, die ihm durch dieses Gesetz und durch die auf seiner Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen auferlegt sind, verantwortlich.

(2) Der Strahlenschutzverantwortliche hat bei der Bestellung eines Strahlenschutzbeauftragten dessen Aufgaben, dessen innerbetrieblichen Entscheidungsbereich und die zur Aufgabenwahrnehmung erforderlichen Befugnisse schriftlich festzulegen. Dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen die Pflichten, die ihm durch dieses Gesetz und durch die auf dessen Grundlage ergangenen Rechtsverordnungen auferlegt sind, nur im Rahmen seiner Befugnisse.

(3) Es dürfen nur Personen zu Strahlenschutzbeauftragten bestellt werden, bei denen keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen ihre Zuverlässigkeit ergeben, und die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen.

(4) Die Bestellung eines Strahlenschutzbeauftragten hat der Strahlenschutzverantwortliche der zuständigen Behörde unter Angabe der festgelegten Aufgaben und Befugnisse unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Der Mitteilung ist die Bescheinigung über die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz beizufügen. Dem Strahlenschutzbeauftragten und dem Betriebsrat oder dem Personalrat ist je eine Abschrift der Mitteilung zu übermitteln. Die Sätze 1 und 3 gelten entsprechend im Fall der Änderung der Aufgaben oder Befugnisse eines Strahlenschutzbeauftragten sowie im Fall des Ausscheidens des Strahlenschutzbeauftragten aus seiner Funktion. Satz 2 gilt im Fall der Änderung entsprechend, falls es eine Erweiterung der Aufgaben oder Befugnisse eines Strahlenschutzbeauftragten gibt.

(5) Die zuständige Behörde kann gegenüber dem Strahlenschutzverantwortlichen feststellen, dass eine Person nicht als Strahlenschutzbeauftragter anzusehen ist, wenn die Person aufgrund unzureichender Befugnisse, unzureichender Fachkunde im Strahlenschutz, fehlender Zuverlässigkeit oder aus anderen Gründen ihre Pflichten als Strahlenschutzbeauftragter nur unzureichend erfüllen kann.

(6) Der Strahlenschutzbeauftragte darf bei der Erfüllung seiner Pflichten nicht behindert und wegen deren Erfüllung nicht benachteiligt werden. Steht der Strahlenschutzbeauftragte in einem Arbeitsverhältnis mit dem zur Bestellung verpflichteten Strahlenschutzverantwortlichen, so ist die Kündigung des Arbeitsverhältnisses unzulässig, es sei denn, es liegen Tatsachen vor, die den Strahlenschutzverantwortlichen zur Kündigung aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist berechtigen. Nach der Abberufung als Strahlenschutzbeauftragter ist die Kündigung innerhalb eines Jahres nach der Beendigung der Bestellung unzulässig, es sei denn, der Strahlenschutzverantwortliche ist zur Kündigung aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist berechtigt.

(7) Strahlenschutzbeauftragte, die für das Aufsuchen, das Gewinnen oder das Aufbereiten radioaktiver Bodenschätze zu bestellen sind, müssen als verantwortliche Person zur Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebes oder eines Betriebsteiles nach § 58 Absatz 1 Nummer 2 des Bundesberggesetzes bestellt sein, wenn auf diese Tätigkeiten die Vorschriften des Bundesberggesetzes Anwendung finden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 71

**Betriebliche Zusammenarbeit im Strahlenschutz**

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat den Strahlenschutzbeauftragten unverzüglich über alle Verwaltungsakte und Maßnahmen, die Aufgaben oder Befugnisse des Strahlenschutzbeauftragten betreffen, zu unterrichten.

(2) Der Strahlenschutzbeauftragte hat dem Strahlenschutzverantwortlichen unverzüglich alle Mängel mitzuteilen, die den Strahlenschutz beeinträchtigen. Kann sich der Strahlenschutzbeauftragte über eine von ihm vorgeschlagene Maßnahme zur Behebung von aufgetretenen Mängeln mit dem Strahlenschutzverantwortlichen nicht einigen, so hat dieser dem Strahlenschutzbeauftragten die Ablehnung des Vorschlages schriftlich mitzuteilen und zu begründen; dem Betriebsrat oder dem Personalrat sowie der zuständigen Behörde hat der Strahlenschutzverantwortliche je eine Abschrift der Mitteilung einschließlich der Begründung zu übermitteln. Unterbleibt die Mitteilung oder die Übermittlung an die zuständige Behörde, so kann der Strahlenschutzbeauftragte sich direkt an die zuständige Behörde wenden.

(3) Der Strahlenschutzverantwortliche und der Strahlenschutzbeauftragte haben bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben mit dem Betriebsrat oder dem Personalrat, den Fachkräften für Arbeitssicherheit und dem ermächtigten Arzt nach § 79 Absatz 1 Satz 2 Nummer 9 zusammenzuarbeiten und sie über wichtige Angelegenheiten des Strahlenschutzes zu unterrichten. Der Strahlenschutzbeauftragte hat den Betriebsrat oder Personalrat auf dessen Verlangen in Angelegenheiten des Strahlenschutzes zu beraten.

§ 72

**Weitere Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten; Verordnungsermächtigung**

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat bei Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 7 und 9 unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik, bei Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 8, 10 und 11 unter Beachtung des Standes der Technik, zum Schutz des Menschen und der Umwelt vor den schädlichen Wirkungen ionisierender Strahlung durch geeignete Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Bereitstellung geeigneter Räume, Ausrüstungen und Geräte, durch geeignete Regelung des Betriebsablaufs und durch Bereitstellung ausreichenden und geeigneten Personals, dafür zu sorgen, dass

1. im Sinne des § 8 Absatz 1 jede unnötige Exposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt vermieden wird und im Sinne des § 8 Absatz 2 jede Exposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich gehalten wird,
2. die folgenden Vorschriften eingehalten werden:
   a) § 27 Absatz 3, § 77 Satz 1, § 78 Absatz 1 bis 4, § 80 Absatz 1 und 2, § 83 Absatz 1, 3 Satz 1 und 4 und Absatz 5 und § 166 sowie nach Maßgabe des § 115 Absatz 1 Nummer 1 und Absatz 2 Nummer 1 die Vorschriften der § 113, § 114 und § 116, und
   b) § 76 Absatz 2, § 85 Absatz 1 bis 3, § 90 Absatz 2, § 167 und § 168,
3. die Vorschriften und Schutzvorschriften einer aufgrund von § 24, § 37 Absatz 1, § 73, § 76 Absatz 1, § 79 Absatz 1, § 81, § 82, § 85 Absatz 4, § 86, § 87, § 89, § 90 Absatz 2, § 170 Absatz 10, § 171 erlassenen Rechtsverordnung eingehalten werden, soweit die Rechtsverordnung dies bestimmt, und
4. die erforderlichen Maßnahmen gegen ein unbeabsichtigtes Kritischwerden von Kernbrennstoffen getroffen werden.

Für Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 2 gilt Satz 1 entsprechend.

(2) Der Strahlenschutzbeauftragte hat dafür zu sorgen, dass

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. im Rahmen der ihm nach § 70 Absatz 2 übertragenen Aufgaben und Befugnisse

   a) die in Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 und 2 genannten Vorschriften eingehalten werden,

   b) die in Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 genennten Vorschriften und Schutzvorschriften eingehalten werden,

   soweit nicht aufgrund der Rechtsverordnung nach Satz 2 allein der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung zu sorgen hat, und

2. die Bestimmungen des Bescheides über die Genehmigung oder Bauartzulassung und die von der zuständigen Behörde erlassenen Anordnungen und Auflagen eingehalten werden, soweit ihm deren Durchführung und Erfüllung nach § 70 Absatz 2 übertragen worden sind.

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, dass für die Einhaltung bestimmter in Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 genannten Vorschriften und Schutzvorschriften allein der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

(3) Der Strahlenschutzverantwortliche und der Strahlenschutzbeauftragte haben dafür zu sorgen, dass bei Gefahr für Mensch und Umwelt unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefahr getroffen werden.

§ 73

**Verordnungsermächtigung für den Erlass einer Strahlenschutzanweisung**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, dass der Strahlenschutzverantwortliche eine Strahlenschutzanweisung zu erlassen hat und welchen Inhalt die Strahlenschutzanweisung haben muss.

§ 74

**Erforderliche Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz; Verordnungsermächtigungen**

(1) Die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz wird in der Regel durch eine für das jeweilige Anwendungsgebiet geeignete Ausbildung, durch praktische Erfahrung und durch die erfolgreiche Teilnahme an von der zuständigen Stelle anerkannten Kursen erworben.

(2) Die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz werden in der Regel durch eine für das jeweilige Anwendungsgebiet geeignete Einweisung und durch praktische Erfahrung erworben. Die in einer Rechtsverordnung nach Absatz 4 Nummer 5 bestimmten Personen erwerben in der Regel die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz durch eine geeignete Ausbildung, durch praktische Erfahrung und durch die erfolgreiche Teilnahme an von der zuständigen Stelle anerkannten Kursen.

(3) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Näheres über die erforderliche Fachkunde und die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz in Abhängigkeit von dem Anwendungsgebiet und den Aufgaben der Person, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz oder die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz besitzen muss, festzulegen.

(4) Die Bundesregierung wird auch ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen,

1. welche Nachweise über die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz oder die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz zu erbringen sind,

2. dass und auf welche Weise das Vorliegen der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz oder der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz geprüft und bescheinigt werden,

3. welche Anforderungen an die Anerkennung von Kursen zum Erwerb der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz oder der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz, an die Anerkennung einer Berufs-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ausbildung, die den Erwerb der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz oder der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz beinhaltet, sowie an Kurse zu ihrer Aktualisierung zu stellen sind,

4. welche Inhalte in den Kursen zum Erwerb der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz oder der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz und zu ihrer Aktualisierung zu vermitteln sind,
5. welche Personen die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz nach Absatz 2 Satz 2 zu erwerben haben,
6. dass, in welchen Abständen und auf welche Weise Personen die erforderliche Fachkunde oder Kenntnisse im Strahlenschutz zu aktualisieren haben,
7. unter welchen Voraussetzungen eine vergleichbare Fachkunde im Strahlenschutz oder vergleichbare Kenntnisse im Strahlenschutz, die außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes erworben wurden, oder die Teilnahme an einem Kurs, der außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes stattgefunden hat, anerkannt werden können und
8. unter welchen Voraussetzungen die zuständige Stelle eine Bescheinigung über die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz oder die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz entziehen kann, die Fortgeltung der Bescheinigung mit Auflagen versehen kann oder eine Überprüfung der Fachkunde oder der Kenntnisse veranlassen kann.

§ 75

**Überprüfung der Zuverlässigkeit**

Für die Überprüfung der Zuverlässigkeit von Personen zum Schutz gegen unbefugte Handlungen, die zu einer Entwendung oder Freisetzung sonstiger radioaktiver Stoffe führen können, sind § 12b des Atomgesetzes und die Atomrechtliche Zuverlässigkeitsüberprüfungs-Verordnung anzuwenden.

## Kapitel 5

## Anforderungen an die Ausübung von Tätigkeiten

§ 76

**Verordnungsermächtigungen für die physikalische Strahlenschutzkontrolle und Strahlenschutzbereiche; Aufzeichnungs- und Mitteilungspflichten der Daten der Körperdosis**

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrats Anforderungen an die physikalische Strahlenschutzkontrolle festzulegen sowie Vorgaben für Überwachungsbereiche, Kontrollbereiche und Sperrbereiche als Teil des Kontrollbereichs (Strahlenschutzbereiche) und den Schutz von Personen, die sich in Strahlenschutzbereichen aufhalten, zu machen. In der Rechtsverordnung kann insbesondere festgelegt werden,

1. wann Strahlenschutzbereiche einzurichten sind und welche Merkmale sie erfüllen müssen,
2. wie Strahlenschutzbereiche abzugrenzen, zu sichern und zu kennzeichnen sind,
3. unter welchen Bedingungen Personen der Zutritt zu Strahlenschutzbereichen erlaubt wird,
4. dass Personen vor dem Zutritt zu Strahlenschutzbereichen, vor dem Einsatz als fliegendes oder raumfahrendes Personal oder vor dem Umgang mit radioaktiven Stoffen oder vor dem Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern zu unterweisen sind, welchen Inhalt die Unterweisungen haben müssen, in welchen Zeitabständen die Unterweisung zu erfolgen hat,
5. dass aufzuzeichnen ist, wer an der Unterweisung nach Nummer 4 teilgenommen hat, wie lange die Aufzeichnung aufzubewahren und unter welchen Voraussetzungen sie der zuständigen Behörde vorzulegen ist,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

6. dass persönliche Schutzausrüstungen zu verwenden sind und welche persönlichen Schutzausrüstungen zu verwenden sind,
7. dass und wie die messtechnische Überwachung zu erfolgen hat, einschließlich der Verwendung bestimmter Strahlungsmessgeräte,
8. wie Personen, die sich in Strahlenschutzbereichen aufhalten oder aufgehalten haben, zu überwachen sind, einschließlich der Pflicht dieser Personen, Dosimeter zu tragen,
9. dass aufzuzeichnen ist, wer sich in Strahlenschutzbereichen aufgehalten hat und welche Ergebnisse die Überwachung hat, dass und wie lange die Aufzeichnungen aufzubewahren sind, dass und unter welchen Voraussetzungen sie der zuständigen Behörde vorzulegen sind und unter welchen Voraussetzungen die Ergebnisse der Überwachung ermächtigten Ärzten und Arbeitgebern mitzuteilen sind,
10. dass und in welchem Umfang Personen, die einer beruflichen Exposition ausgesetzt sein können oder die sich in einem Strahlenschutzbereich aufhalten oder aufgehalten haben, verpflichtet sind, sich Messungen zur Bestimmung der Körperdosis, ärztlicher Untersuchung und, soweit zum Schutz anderer Personen oder der Allgemeinheit erforderlich, ärztlicher Behandlung zu unterziehen, und dass die Untersuchung oder die Behandlung durch ermächtigte Ärzte vorzunehmen ist,
11. dass, wie und durch wen die Körperdosis zu ermitteln ist,
12. welche technischen und organisatorischen Anforderungen für die nach Absatz 2, nach § 85 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe b sowie nach §§ 167 und 168 erforderliche Aufzeichnung, Aufbewahrung und Weitergabe der ermittelten Daten zur Körperdosis gelten,
13. welche Dosimeter zur Messung der beruflichen Exposition verwendet werden dürfen und dass sie der zu überwachenden Person zur Verfügung zu stellen sind,
14. welche Anforderungen an die Anerkennung eines Rechenprogramms zur Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals zu stellen sind,
15. welche Schutzmaßnahmen in Strahlenschutzbereichen und beim Verlassen von Strahlenschutzbereichen zu ergreifen sind, um Kontaminationen von Personen und Gegenständen festzustellen und zu beseitigen sowie Aktivierungen von Gegenständen festzustellen, und welche Werte der oberflächenspezifischen und spezifischen Aktivität hierfür heranzuziehen sind, sowie welche Anforderungen an mit der Dekontamination betraute Personen zu stellen sind,
16. welche Vorkehrungen zum Schutz der Feuerwehr vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung bei der Brandbekämpfung zu treffen sind und
17. welche weiteren Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs-, Mitteilungs- und Vorlagepflichten im Zusammenhang mit den Pflichten nach den Nummern 1 bis 16 bestehen.

Die Rechtsverordnung kann auch diejenigen Vorschriften der Rechtsverordnung festlegen, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

(2) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass die Ergebnisse der nach der Rechtsverordnung nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 11 ermittelten Daten zur Körperdosis von Personen, die der physikalischen Strahlenschutzkontrolle unterliegen oder sich in Strahlenschutzbereichen aufgehalten haben und weder einer beruflichen Exposition unterliegen noch Betreuungs- und Begleitpersonen sind, unverzüglich aufgezeichnet werden. Die Aufzeichnungen sind zehn Jahre ab dem Zeitpunkt der Erstellung aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(3) Das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit (Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 des Grundgesetzes) wird nach Maßgabe des Absatzes 1 Satz 2 Nummer 10 eingeschränkt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 77

**Grenzwert für die Berufslebensdosis**

Der Grenzwert für die Summe der in allen Kalenderjahren ermittelten effektiven Dosen beruflich exponierter Personen beträgt 400 Millisievert. Die zuständige Behörde kann im Benehmen mit einem ermächtigten Arzt eine zusätzliche berufliche Exposition zulassen, wenn diese nicht mehr als 10 Millisievert effektive Dosis im Kalenderjahr beträgt und die beruflich exponierte Person einwilligt. Die Einwilligung ist schriftlich zu erteilen.

§ 78

**Grenzwerte für beruflich exponierte Personen**

(1) Der Grenzwert der effektiven Dosis beträgt für beruflich exponierte Personen 20 Millisievert im Kalenderjahr. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall für ein einzelnes Jahr eine effektive Dosis von 50 Millisievert zulassen, wobei in fünf aufeinander folgenden Jahren insgesamt 100 Millisievert nicht überschritten werden dürfen.

(2) Der Grenzwert der Organ-Äquivalentdosis beträgt für beruflich exponierte Personen

1. für die Augenlinse 20 Millisievert im Kalenderjahr,
2. für die Haut, gemittelt über jede beliebige Hautfläche von einem Quadratzentimeter, unabhängig von der exponierten Fläche, (lokale Hautdosis) 500 Millisievert im Kalenderjahr und
3. für die Hände, die Unterarme, die Füße und die Knöchel jeweils 500 Millisievert im Kalenderjahr.

Für die Organ-Äquivalentdosis der Augenlinse gilt Absatz 1 Satz 2 entsprechend.

(3) Für beruflich exponierte Personen unter 18 Jahren beträgt der Grenzwert der effektiven Dosis 1 Millisievert im Kalenderjahr. Der Grenzwert der Organ-Äquivalentdosis beträgt

1. für die Augenlinse 15 Millisievert im Kalenderjahr,
2. für die lokale Hautdosis 50 Millisievert im Kalenderjahr,
3. die Hände, die Unterarme, die Füße und Knöchel jeweils 50 Millisievert im Kalenderjahr.

Abweichend davon kann die zuständige Behörde für Auszubildende und Studierende im Alter zwischen 16 und 18 Jahren einen Grenzwert von 6 Millisievert im Kalenderjahr für die effektive Dosis und jeweils 150 Millisievert im Kalenderjahr für die Organ-Äquivalentdosis der Haut, der Hände, der Unterarme, der Füße und Knöchel zulassen, wenn dies zur Erreichung des Ausbildungszieles notwendig ist.

(4) Bei gebärfähigen Frauen beträgt der Grenzwert für die Organ-Äquivalentdosis der Gebärmutter 2 Millisievert im Monat. Für ein ungeborenes Kind, das aufgrund der Beschäftigung der Mutter einer Exposition ausgesetzt ist, beträgt der Grenzwert der effektiven Dosis vom Zeitpunkt der Mitteilung über die Schwangerschaft bis zu deren Ende 1 Millisievert.

(5) Die Befugnis der zuständigen Behörde nach der Rechtsverordnung nach § 79 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1, unter außergewöhnlichen, im Einzelfall zu beurteilenden Umständen zur Durchführung notwendiger spezifischer Arbeitsvorgänge Expositionen zuzulassen, die von den Grenzwerten der Absätzen 1 und 2 und des Absatz 4 Satz 1 abweichen, bleibt unberührt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 79

**Verordnungsermächtigung für die berufliche Exposition; Führung einer Gesundheitsakte**

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrats festzulegen, welche Vorsorge- und Überwachungsmaßnahmen für den Schutz von Personen, die einer beruflichen Exposition unterliegen, zu treffen sind. In der Rechtsverordnung kann insbesondere festgelegt werden,

1. unter welchen Voraussetzungen eine Weiterbeschäftigung als beruflich exponierte Person bei Grenzwertüberschreitung zulässig ist und unter welchen Voraussetzungen von den Grenzwerten abweichende Expositionen zugelassen werden können,
2. in welchen Fällen, auf welche Weise und durch wen Dosisrichtwerte für berufliche Expositionen festgelegt werden können und wer diese Dosisrichtwerte bei der Durchführung von Strahlenschutzmaßnahmen zu berücksichtigen hat,
3. dass und wie Schutzvorkehrungen vor äußerer und innerer Exposition getroffen werden, welche Beschäftigungsverbote und Beschäftigungsbeschränkungen für Personen unter 18 Jahren gelten sowie Ausnahmen von diesen Verboten und Beschränkungen,
4. welche besonderen Schutzmaßnahmen für eine schwangere oder stillende Frau und ihr Kind zu treffen sind,
5. dass Personen zum Zweck der Kontrolle und ärztlichen Überwachung Kategorien zugeordnet werden,
6. in welchen Fällen Personen nur nach Vorlage einer Bescheinigung ermächtigter Ärzte so beschäftigt werden dürfen, dass sie einer beruflichen Exposition ausgesetzt sind, und dass die zuständige Behörde bei gesundheitlichen Bedenken gegen eine solche Beschäftigung nach Einholung eines Gutachtens ärztlicher Sachverständiger entscheidet, dass die ärztliche Untersuchung in regelmäßigen Abständen zu wiederholen ist und auch in kürzeren Abständen sowie nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses angeordnet werden kann,
7. welche Unterlagen, einschließlich der Gesundheitsakte nach Nummer 10, ein ermächtigter Arzt für die Anfertigung der Bescheinigung nach Nummer 6 heranzuziehen hat, welche Angaben die Bescheinigung enthalten muss und welches Verfahren bei der Ausstellung der Bescheinigung zu beachten ist,
8. in welchen Fällen bei einer Person eine besondere ärztliche Überwachung durchzuführen ist und wie diese durchzuführen ist,
9. dass und unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde Ärzte zur ärztlichen Überwachung exponierter Personen ermächtigen darf (ermächtigte Ärzte),
10. welche Aufgaben und Verpflichtungen, einschließlich der Pflicht zur Führung von Gesundheitsakten, die ermächtigten Ärzte haben,
11. dass und unter welchen Voraussetzungen ein ermächtigter Arzt
    a) die Bescheinigung nach Nummer 6 dem Strahlenschutzverantwortlichen, der untersuchten Person, einem anderen ermächtigten Arzt und der zuständigen Behörde zu übermitteln hat,
    b) die Gesundheitsakte einem anderen ermächtigten Arzt und, bei Beendigung der Ermächtigung, einer von der zuständigen Behörde benannten Stelle zu übermitteln hat,
12. welche weiteren Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs-, Mitteilungs- und Vorlagepflichten im Zusammenhang mit den Pflichten nach Nummern 1 bis 11 bestehen.

Die Rechtsverordnung kann auch diejenigen Vorschriften der Rechtsverordnung festlegen, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

(2) Die Gesundheitsakte nach der Rechtsverordnung nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 10 hat folgende Angaben zu enthalten:

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. Angaben über die Arbeitsbedingungen,
2. Angaben über die Ergebnisse der ärztlichen Überwachung,
3. die ärztliche Bescheinigung nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 6,
4. Angaben über die Ergebnisse der besonderen ärztlichen Überwachung nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 8,
5. Angaben über die Entscheidung der zuständigen Behörde aufgrund der Rechtsverordnung nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 6,
   a) dass die ärztliche Überwachung innerhalb eines kürzeren Zeitraums als dem in der Rechtsverordnung festgelegten Zeitraum durchzuführen ist,
   b) bei gesundheitlichen Bedenken gegen eine Beschäftigung, einschließlich des Gutachtens des ärztlichen Sachverständigen, und
6. Angaben über die erhaltene Körperdosis.

(3) Die Gesundheitsakte ist während der Tätigkeit der beruflich exponierten Person auf dem neuesten Stand zu halten. Sie ist so lange aufzubewahren, bis die Person das 75. Lebensjahr vollendet hat oder vollendet hätte, mindestens jedoch 30 Jahre nach Beendigung der Wahrnehmung von Aufgaben als beruflich exponierte Person. Sie ist spätestens 100 Jahre nach der Geburt der überwachten Person zu vernichten.

(4) Der ermächtigte Arzt nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 9 ist verpflichtet, die Gesundheitsakte auf Verlangen der zuständigen Behörde einer von ihr bestimmten Stelle zur Einsicht vorzulegen und bei Beendigung der Ermächtigung zu übergeben. Dabei ist die ärztliche Schweigepflicht zu wahren. Der ermächtigte Arzt hat der untersuchten Person auf ihr Verlangen Einsicht in ihre Gesundheitsakte zu gewähren.

(5) Das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit (Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 des Grundgesetzes) wird nach Maßgabe des Absatzes 1 Satz 2 Nummer 6 und 8 eingeschränkt.

§ 80

**Grenzwerte für die Exposition der Bevölkerung**

(1) Für Einzelpersonen der Bevölkerung beträgt der Grenzwert der Summe der effektiven Dosen 1 Millisievert im Kalenderjahr durch Expositionen aus

1. genehmigungs- oder anzeigebedürftigen Tätigkeiten nach diesem Gesetz oder dem Atomgesetz,
2. der staatlichen Verwahrung von Kernbrennstoffen nach § 5 Absatz 3 Satz 1 des Atomgesetzes,
3. der planfeststellungsbedürftigen Errichtung, dem planfeststellungsbedürftigen Betrieb oder der planfeststellungsbedürftigen Stilllegung der in § 9a Absatz 3 des Atomgesetzes genannten Anlagen des Bundes und
4. dem Aufsuchen, Gewinnen oder Aufbereiten von radioaktiven Bodenschätzen, wenn dies der Betriebsplanpflicht nach § 51 des Bundesberggesetzes unterliegt.

(2) Der Grenzwert der Summe der Organ-Äquivalentdosen für Einzelpersonen der Bevölkerung beträgt

1. für die Augenlinse 15 Millisievert im Kalenderjahr und
2. für die lokale Hautdosis 50 Millisievert im Kalenderjahr.

(3) Expositionen aufgrund nichtmedizinischer Anwendung nach § 83 Absatz 1 Nummer 2 werden bei den Grenzwerten für Einzelpersonen der Bevölkerung nicht berücksichtigt.

(4) Die zuständige Behörde hat darauf hinzuwirken, dass bei mehreren zu betrachtenden genehmigungs- oder anzeigebedürftigen Tätigkeiten die in Absätze 1 und 2 genannten Grenzwerte insgesamt eingehalten werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 81

**Verordnungsermächtigung für den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrats festzulegen, welche Vorsorge- und Überwachungsmaßnahmen für den Schutz von Einzelpersonen der Bevölkerung in Zusammenhang mit geplanten Expositionssituationen zu treffen sind, damit bestimmte Körperdosen und bestimmte Konzentrationen radioaktiver Stoffe in Luft und Wasser nicht überschritten werden. In der Rechtsverordnung kann insbesondere festgelegt werden,

1. bei der Planung oder bei der Ausübung welcher Tätigkeiten die zu erwartende Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung zu ermitteln ist und welche Expositionen aus weiteren Tätigkeiten bei der Ermittlung zu berücksichtigen sind, sowie welche Angaben der zuständigen Behörde zur Wahrnehmung der Aufgabe nach § 80 Absatz 4 zu übermitteln sind,
2. für welche genehmigten oder angezeigten Tätigkeiten die erhaltene Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung zu ermitteln ist und welche Angaben der Strahlenschutzverantwortliche hierzu der zuständigen Behörde zu übermitteln hat,
3. dass und auf welche Weise die Ermittlung der erhaltenen Exposition zu dokumentieren ist,
4. auf welche Weise und unter welchen Annahmen die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung zu ermitteln ist und welche Beiträge bei der Bildung der Summe der Körperdosen nach § 80 Absatz 1 und § 80 Absatz 2 zu berücksichtigen sind,
5. welche Dosisgrenzwerte für Ableitungen mit Luft oder Wasser bei Planung, Errichtung, Betrieb, Stilllegung, sicherem Einschluss und Abbau von kerntechnischen Anlagen, Anlagen im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung und Einrichtungen gelten,
6. dass und auf welche Weise die zuständige Behörde in Zusammenhang mit kerntechnischen Anlagen, Anlagen im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung und Einrichtungen zulässige Ableitungen radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser festlegt sowie unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde davon ausgehen kann, dass die Dosisgrenzwerte nach Nummer 5 eingehalten werden,
7. welche Vorgaben zur Emissions- und Immissionsüberwachung, die auch die Überwachung der Exposition durch Direktstrahlung umfasst, von kerntechnischen Anlagen, Anlagen im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung und Einrichtungen einzuhalten sind,
8. für welche Tätigkeiten eine allgemeine Untersuchung zur Einhaltung von Umweltkriterien für einen langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit durchzuführen ist und welche Verfahren hierzu zu verwenden sind,
9. in welchen Fällen, auf welche Weise und durch wen Dosisrichtwerte festgelegt werden können und wer diese Dosisrichtwerte bei der Durchführung von Strahlenschutzmaßnahmen zu berücksichtigen hat und
10. bei der Planung welcher Tätigkeiten bauliche oder sonstige technische Schutzmaßnahmen zur Begrenzung der Exposition durch Störfälle zu treffen und welche Grundsätze und welche Höchstwerte für Expositionen dabei zu beachten sind.

In der Rechtsverordnung können Verwaltungsbehörden des Bundes Aufgaben zur Qualitätssicherung, zur Verfahrensentwicklung für Probenahme, Analyse und Messung sowie zur Behandlung der Daten zugewiesen werden. Die Rechtsverordnung kann auch diejenigen Vorschriften der Rechtsverordnung festlegen, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 82

**Verordnungsermächtigung für Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen im Zusammenhang mit Störfällen und Notfällen**

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, welche Pflichten der Strahlenschutzverantwortliche zur Vorbereitung angemessener Reaktionen auf Störfälle, mögliche Notfälle sowie bei einem Notfall zu erfüllen hat, insbesondere

1. dass das erforderliche Personal und die erforderlichen Hilfsmittel vorzuhalten sind, um Gefahren, die im Zusammenhang mit der Tätigkeit des Strahlenschutzverantwortlichen durch Störfälle oder Notfälle entstanden sind, einzudämmen und zu beseitigen, und welche Anforderungen an die erforderliche Fachkunde oder die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz und die Hilfsmittel zu stellen sind,
2. dass und auf welche Weise die Bevölkerung über die Schutzmaßnahmen und die Empfehlungen für das Verhalten bei möglichen Notfällen zu informieren ist,
3. dass bei Notfällen unverzüglich alle angemessenen Maßnahmen zu treffen sind, um Gefahren für Mensch und Umwelt abzuwenden oder die nachteiligen Auswirkungen zu beschränken,
4. dass und auf welche Weise bestimmte Behörden unverzüglich über den Eintritt eines Notfalls zu unterrichten sind, dass diesen unverzüglich eine vorläufige erste Bewertung der Umstände und Abschätzung der Folgen des Notfalls zu übermitteln ist, und dass den zuständigen Behörden und Hilfsorganisationen bei deren Entscheidungen und Schutzmaßnahmen Hilfe zu leisten ist, insbesondere durch die notwendigen Informationen und die erforderliche Beratung.

(2) Unberührt bleiben Pflichten der Strahlenschutzverantwortlichen, auf Grundlage anderer Rechtsvorschriften des Bundes und der Länder zur Abwehr von Gefahren für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder für die öffentliche Sicherheit oder auf Grundlage unmittelbar anwendbarer Rechtsakte der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft, soweit diese Rechtsvorschriften und Rechtsakte auch bei radiologischen Gefahren anwendbar sind.

§ 83

**Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen**

(1) Ionisierende Strahlung und radioaktive Stoffe dürfen am Menschen nur angewendet werden

1. im Rahmen einer medizinischen Exposition oder
2. im Rahmen der Exposition der Bevölkerung zur Untersuchung einer Person in durch Gesetz vorgesehenen oder zugelassenen Fällen oder nach Vorschriften des allgemeinen Arbeitsschutzes oder nach Einwanderungsbestimmungen anderer Staaten (nichtmedizinische Anwendung).

(2) Die Anwendung muss einen hinreichenden Nutzen erbringen. Bei der Bewertung, ob die Anwendung einen hinreichenden Nutzen erbringt, ist ihr Gesamtpotenzial an diagnostischem oder therapeutischem Nutzen, einschließlich des unmittelbaren gesundheitlichen Nutzens für den Einzelnen und des Nutzens für die Gesellschaft, gegen die von der Exposition möglicherweise verursachte Schädigung des Einzelnen abzuwägen.

(3) Die Anwendung darf erst durchgeführt werden, nachdem ein Arzt oder Zahnarzt mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz entschieden hat, dass und auf welche Weise die Anwendung durchzuführen ist (rechtfertigende Indikation). Die rechtfertigende Indikation erfordert bei Anwendungen im Rahmen einer medizinischen Exposition die Feststellung, dass der gesundheitliche Nutzen der einzelnen Anwendung gegenüber dem Strahlenrisiko überwiegt. Die rechtfertigende Indikation erfordert bei nichtmedizinischen Anwendungen die Feststellung, dass der mit der jeweiligen Untersuchung verbundene Nutzen gegenüber dem Strahlenrisiko überwiegt. Die rechtfertigende Indikation darf nur gestellt werden, wenn der Arzt, der die Indikation stellt, die Person, an der ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe angewendet werden, vor Ort persönlich untersuchen kann, es sei denn, es liegt ein Fall der Teleradiologie nach § 14 Absatz 2 vor.

(4) Absatz 3 gilt nicht für Untersuchungen mit Röntgenstrahlung nach dem Infektionsschutzgesetz und für Anwendungen am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung nach § 31 Absatz 1 oder § 32 Absatz 1.

(5) Die Exposition durch eine Untersuchung mit ionisierender Strahlung oder radioaktiven Stoffen ist so weit einzuschränken, wie dies mit den Erfordernissen der medizinischen Wissenschaft zu vereinbaren ist. Bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe zur Behandlung von Menschen ist die Dosis außerhalb des Zielvolumens so niedrig zu halten, wie dies unter Berücksichtigung des Behandlungsziels möglich ist. Satz 1 gilt entsprechend für nichtmedizinische Anwendungen.

§ 84

**Früherkennung; Verordnungsermächtigung**

(1) Früherkennung zur Ermittlung nicht übertragbarer Krankheiten ist nur zulässig, wenn die Rechtsverordnung nach Absatz 2 dies vorsieht.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates festzulegen, welche Früherkennungsuntersuchung unter welchen Voraussetzungen zur Ermittlung einer nicht übertragbaren Krankheit für eine besonders betroffene Personengruppe zulässig ist. In der Rechtsverordnung darf nur die Zulässigkeit solcher Früherkennungsuntersuchungen geregelt werden, bei denen mit einem wissenschaftlich anerkannten Untersuchungsverfahren eine schwere Krankheit in einem Frühstadium erfasst werden kann und so die wirksamere Behandlung einer erkrankten Person ermöglicht wird. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Bewertung nach Absatz 3 sind zu berücksichtigen.

(3) Früherkennungsuntersuchungen zur Ermittlung nicht übertragbarer Krankheiten werden durch das Bundesamt für Strahlenschutz unter Beteiligung von Fachkreisen wissenschaftlich bewertet, wobei Risiko und Nutzen der Früherkennungsuntersuchung gegeneinander abzuwägen sind. Die wissenschaftliche Bewertung ist zu veröffentlichen. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit regelt das weitere Verfahren der wissenschaftlichen Bewertung und ihrer Veröffentlichung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Gesundheit durch allgemeine Verwaltungsvorschriften.

(4) Früherkennung zur Ermittlung übertragbarer Krankheiten in Landesteilen oder für Bevölkerungsgruppen mit überdurchschnittlicher Erkrankungshäufigkeit ist nur zulässig, wenn die zuständige oberste Landesgesundheitsbehörde im Einvernehmen mit der obersten Strahlenschutzbehörde des Landes eine Früherkennungsuntersuchung zur öffentlichen Gesundheitsvorsorge zugelassen hat.

(5) Erfolgt die Früherkennungsuntersuchung im Rahmen eines Früherkennungsprogramms, so kann die Rechtsverordnung nach Absatz 2 oder die Zulassung nach Absatz 4 Ausnahmen von der Pflicht zur rechtfertigenden Indikation zulassen, soweit Art und Umfang der Einschlusskriterien für das Früherkennungsprogramm eine Entscheidung darüber, ob oder auf welche Weise die Anwendung durchzuführen ist, entbehrlich machen.

§ 85

**Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und behördliche Mitteilungspflichten von Daten und Bilddokumenten bei der Anwendung am Menschen; Verordnungsermächtigung**

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass über die Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen Aufzeichnungen angefertigt werden. Die Aufzeichnungen müssen Folgendes enthalten:

1. Angaben zur rechtfertigenden Indikation,
2. den Zeitpunkt und die Art der Anwendung,
3. Angaben zur Exposition

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

a) der untersuchten oder behandelten Person oder zur Ermittlung dieser Exposition, einschließlich einer Begründung im Fall der Überschreitung diagnostischer Referenzwerte, sowie

b) von Betreuungs- und Begleitpersonen, sofern nach der Rechtsverordnung nach § 86 Satz 2 Nummer 3 ihre Körperdosis zu ermitteln ist,

4. den erhobenen Befund einer Untersuchung,

5. den Bestrahlungsplan und das Bestrahlungsprotokoll einer Behandlung.

Die Aufzeichnungen sind gegen unbefugten Zugriff und unbefugte Änderung zu sichern.

(2) Der Strahlenschutzbeauftragte hat die Aufzeichnungen sowie Röntgenbilder, digitale Bilddaten und sonstige Untersuchungsdaten aufzubewahren, und zwar

1. im Fall von Behandlungen für eine Dauer von dreißig Jahren,

2. im Fall von Untersuchungen

a) einer volljährigen Person für eine Dauer von zehn Jahren,

b) bei einer minderjährigen Person bis zur Vollendung ihres 28. Lebensjahres.

Die zuständige Behörde kann verlangen, dass im Fall der Praxisaufgabe oder sonstigen Einstellung des Betriebes die Aufzeichnungen sowie die Röntgenbilder, die digitalen Bilddaten und die sonstigen Untersuchungsdaten unverzüglich bei einer von ihr bestimmten Stelle zu hinterlegen sind; die ärztliche Schweigepflicht ist zu wahren.

(3) Der Strahlenschutzverantwortliche hat

1. der zuständigen Behörde auf Verlangen die Aufzeichnungen vorzulegen; dies gilt nicht für medizinische Befunde,

2. der ärztlichen oder zahnärztlichen Stelle auf Verlangen die Aufzeichnungen sowie die Röntgenbilder, die digitalen Bilddaten und die sonstigen Untersuchungsdaten zur Erfüllung ihrer nach der Rechtsverordnung nach § 86 Satz 2 Nummer 9 festgelegten Aufgaben vorzulegen,

3. einem weiter untersuchenden oder behandelnden Arzt oder Zahnarzt Auskünfte über die Aufzeichnungen zu erteilen und ihm die Aufzeichnungen sowie die Röntgenbilder, die digitale Bilddaten und die sonstigen Untersuchungsdaten vorübergehend zu überlassen.

Bei der Weitergabe sind geeignete Maßnahmen zur Einhaltung der ärztlichen Schweigepflicht zu treffen. Der untersuchten oder behandelten Person ist auf deren Wunsch eine Abschrift der Aufzeichnungen zu überlassen.

(4) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen,

1. dass einer untersuchten Person ein Röntgenpass anzubieten ist und welche Angaben in den Röntgenpass einzutragen sind,

2. welche Anforderungen an die Aufbewahrung von Aufzeichnungen, Röntgenbildern, digitalen Bilddaten und sonstigen Untersuchungsdaten zu stellen sind, insbesondere zur Sicherung ihrer Verfügbarkeit und Verhinderung von Datenverlusten,

3. welche Anforderungen an die Weitergabe von Aufzeichnungen, Röntgenbildern, digitalen Bilddaten und sonstigen Untersuchungsdaten zu stellen sind.

Die Rechtsverordnung kann auch diejenigen Vorschriften der Rechtsverordnung festlegen, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 86

**Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, welche Maßnahmen, einschließlich Vorsorge- und Überwachungsmaßnahmen, für den Schutz von Personen, an denen ionisierende Strahlung und radioaktive Stoffe angewendet werden, sowie für den Schutz von Einzelpersonen der Bevölkerung bei oder nach der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen zu treffen sind. In der Rechtsverordnung kann insbesondere festgelegt werden,

1. auf welche Weise jede einzelne Exposition zu rechtfertigen ist,
2. auf welche Weise bei der Anwendung die medizinische Exposition und die Expositionen der Personen, an denen ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe im Rahmen einer nichtmedizinischen Anwendung angewendet werden, zu beschränken ist,
3. dass und auf welche Weise bei der Anwendung die medizinische Exposition und die Exposition der Personen, die im Rahmen nichtmedizinischer Anwendungen untersucht werden, zu ermitteln und zu bewerten ist,
4. welche Maßnahmen vor, bei und nach der Anwendung zu ergreifen sind, damit die für den Strahlenschutz erforderliche Qualität unter Berücksichtigung der Erfordernisse der medizinischen Wissenschaften eingehalten wird,
5. auf welche Weise Teleradiologie durchzuführen ist und welche Anforderungen an die Qualität von Teleradiologiesystemen zu stellen sind,
6. welche Personen berechtigt sind, radioaktive Stoffe und ionisierende Strahlung am Menschen anzuwenden oder bei der technischen Durchführung der Anwendung tätig zu werden,
7. dass und auf welche Weise diagnostische Referenzwerte ermittelt, erstellt und veröffentlicht werden,
8. dass und auf welche Weise für die Bevölkerung die medizinische Exposition ermittelt wird und dazu Erhebungen durchgeführt werden,
9. dass und auf welche Weise ärztliche und zahnärztliche Stellen zur Sicherung der Qualität bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen tätig werden und dass die zuständigen Behörden ärztliche und zahnärztliche Stellen zu diesem Zweck bestimmen,
10. dass und in welchem Umfang ein Medizinphysik-Experte entsprechend dem radiologischen Risiko der Strahlenanwendung hinzuzuziehen ist sowie welche Untersuchungen mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung mit einer erheblichen Exposition der untersuchten Person verbunden sein können,
11. dass und auf welche Weise zu gewährleisten ist, dass die Bevölkerung vor einer Exposition durch eine Person, an der radioaktive Stoffe angewendet worden sind, geschützt wird,
12. welche Anforderungen an die eingesetzten Ausrüstungen, Geräte und Vorrichtungen, insbesondere im Hinblick auf das Qualitätsziel des § 14 Absatz 1 Nummer 5, zu stellen sind,
13. dass, durch wen und auf welche Weise bei den eingesetzten Ausrüstungen, Geräten und Vorrichtungen Maßnahmen zur Qualitätssicherung, insbesondere Überprüfungen der physikalisch-technischen Parameter durch Abnahme- und Konstanzprüfungen, im Hinblick auf das Qualitätsziel des § 14 Absatz 1 Nummer 5, durchzuführen sind,
14. dass und auf welche Weise im Zusammenhang mit der Behandlung von Menschen die eingesetzten Verfahren auf Risiken für unbeabsichtigte Expositionen zu untersuchen sind und wie die Ergebnisse dieser Untersuchung bei der Ausübung der Tätigkeit zu berücksichtigen sind,
15. dass der Behandlungserfolg nach der Behandlung zu prüfen ist und in welchen Zeiträumen er zu prüfen ist,

16. dass und auf welche Weise eine Person, an der ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe angewendet werden, und ihre Betreuungs- oder Begleitperson vor und nach der Anwendung über die Risiken aufzuklären sind,
17. dass und auf welche Weise Aufzeichnungen über die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung einschließlich der eingesetzten Ausrüstungen, Geräte und Vorrichtungen sowie ein Verzeichnis der eingesetzten Ausrüstungen, Geräte und Vorrichtungen anzufertigen und aufzubewahren sind,
18. dass und auf welche Weise der zuständigen Stelle Informationen und Aufzeichnungen über die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung zur Verfügung zu stellen sind und
19. auf welche Weise Früherkennung durchzuführen ist und welche besonderen Anforderungen an die Ausrüstung, Geräte und Vorrichtungen sowie an das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen des Personals zu stellen und Maßnahmen zur Qualitätssicherung erforderlich sind.

In der Rechtsverordnung kann auch bestimmt werden, welche Informationen und personenbezogenen Daten der Strahlenschutzverantwortliche der ärztlichen und zahnärztlichen Stelle zur Wahrnehmung ihrer Aufgabe nach Satz 2 Nummer 9 zur Verfügung zu stellen hat sowie ob und unter welchen Voraussetzungen die ärztliche und die zahnärztliche Stelle diese Informationen und personenbezogenen Daten verarbeiten und aufbewahren und der zuständigen Behörde übermitteln dürfen. In der Rechtsverordnung kann auch bestimmt werden, dass und auf welche Weise die ärztliche oder zahnärztliche Stelle die Ergebnisse ihrer Prüfungen, einschließlich des Namens und der Anschrift des Strahlenschutzverantwortlichen, an die Stelle übermitteln darf, die für die Qualitätsprüfung nach dem Neunten Abschnitt des Vierten Kapitels des Fünften Buches Sozialgesetzbuch zuständig ist; personenbezogene Daten der untersuchten oder behandelten Personen dürfen nicht übermittelt werden. Die Rechtsverordnung kann auch diejenigen Vorschriften der Rechtsverordnung festlegen, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

§ 87

**Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Tier in der Tierheilkunde**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zum Schutz der bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung in der Tierheilkunde anwesenden Personen festzulegen,

1. welche Personen radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung in der Tierheilkunde anwenden dürfen oder die Anwendung technisch durchführen dürfen und
2. dass und auf welche Weise die Exposition von Tierbegleitpersonen zu beschränken ist.

Die Rechtsverordnung kann auch diejenigen Vorschriften der Rechtsverordnung festlegen, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

§ 88

**Register über hochradioaktive Strahlenquellen; Verordnungsermächtigungen**

(1) Die Daten über hochradioaktive Strahlenquellen, die auf Grund dieses Gesetzes oder einer Rechtsverordnung nach § 89 Satz 1 Nummer 1 erhoben werden, werden zum Zwecke der Sicherheit und Kontrolle von Strahlenquellen zum Schutz von Leben und Gesundheit in einem beim Bundesamt für Strahlenschutz eingerichteten Register erfasst.

(2) In das Register werden insbesondere folgende Angaben über die hochradioaktive Strahlenquelle, deren Kontrolle und über erteilte Genehmigungen nach diesem Gesetz, dem Atomgesetz oder einer Rechtsverordnung nach § 30 dieses Gesetzes oder § 11 Absatz 1 Nummer 6 des Atomgesetzes eingetragen:

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. Inhaber der Genehmigung, Ausstellungsdatum und Befristung der Genehmigung,
2. Identifizierungsnummer der hochradioaktiven Strahlenquelle,
3. Eigenschaften, Kontrollen und Verwendung der hochradioaktiven Strahlenquelle,
4. Ort des Umgangs mit der hochradioaktiven Strahlenquelle oder Ort ihrer Lagerung,
5. Erlangung oder Aufgabe der Sachherrschaft über die hochradioaktive Strahlenquelle,
6. Verlust, Diebstahl oder Fund der hochradioaktiven Strahlenquelle.

(3) Lesenden Zugriff auf das Register haben die nach § 184, § 185, § 188, § 190 und § 191 zuständigen Behörden, die nach § 24 des Atomgesetzes zuständigen Behörden, das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Lesenden Zugriff haben zum Zweck der sofortigen Ermittlung eines Inhabers und der Eigenschaften einer hochradioaktiven Strahlenquelle aufgrund von Fund, Verlust oder der Gefahr missbräuchlicher Verwendung und bei Hinweisen und Ermittlungen im Zusammenhang mit der Bekämpfung des Nuklearterrorismus oder der Nuklearkriminalität sowie des Nuklearschmuggels oder des sonstigen illegalen grenzüberschreitenden Verbringens hochradioaktiver Strahlenquellen auch das Bundeskriminalamt und die Landeskriminalämter, die in der Rechtsverordnung nach § 58 Absatz 1 des Bundespolizeigesetzes bestimmte Bundespolizeibehörde, das Zollkriminalamt und die Verfassungsschutzbehörden des Bundes und der Länder gemäß ihren jeweiligen gesetzlichen Zuständigkeiten.

(4) Auskünfte aus dem Register dürfen erteilt werden

1. den sonstigen Polizeibehörden der Länder, den Zollbehörden, dem Militärischen Abschirmdienst und dem Bundesnachrichtendienst, soweit es für die Wahrnehmung der jeweiligen Aufgaben erforderlich ist,
2. Behörden anderer Staaten mit vergleichbaren Aufgaben und internationalen Organisationen, soweit es für die Wahrnehmung der jeweiligen Aufgaben erforderlich ist und bindende Beschlüsse der Europäischen Union dies vorsehen oder dies auf Grund sonstiger internationaler Vereinbarungen geboten ist.

(5) Die im Register gespeicherten Daten sind nach der letzten Aktualisierung der Angaben über eine hochradioaktive Strahlenquelle 30 Jahre lang aufzubewahren.

(6) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere festzulegen über

1. Inhalt und Form der Datenerhebung und der Eintragung, über Zugriffsrechte und das Verfahren der Erteilung von Auskünften,
2. Zugriffsrechte der Genehmigungsinhaber auf die sie betreffenden Daten und
3. die Übermittlung, Berichtigung, Sperrung und Löschung von Daten.

§ 89

**Verordnungsermächtigungen zu der Sicherheit von Strahlungsquellen**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zum Schutz von Menschen vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung und zur Kontrolle und Sicherung radioaktiver Stoffe zu bestimmen,

1. dass und auf welche Weise Buch zu führen ist über die Erzeugung, die Gewinnung, den Erwerb, den Besitz, den Standort, die Abgabe und den sonstigen Verbleib von radioaktiven Stoffen und über Messungen von Dosis und Dosisleistungen, dass Meldungen zu erstatten und Unterlagen aufzubewahren, zu hinterlegen und zu übergeben sind sowie auf welche Weise die zuständige Behörde die übermittelten Daten prüft,
2. welche Anforderungen an die Sicherung und Lagerung radioaktiver Stoffe zu stellen sind,
3. welche Anforderungen an die Wartung und Überprüfung von Ausrüstungen, Geräten und sonstigen Vorrichtungen zu stellen sind und wer die Wartung und Überprüfung durchzuführen hat,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4. welche Anforderungen an die Dichtheitsprüfung von umschlossenen radioaktiven Stoffen zu stellen sind und wer die Dichtheitsprüfung durchzuführen hat,
5. welche Strahlungsmessgeräte zu verwenden sind und welche Anforderungen an sie zu stellen sind,
6. welche Bereiche, Räume, Geräte, Vorrichtungen, Behälter, Umhüllungen, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung und welche bauartzugelassenen Vorrichtungen zu kennzeichnen sind, auf welche Weise und unter welchen Voraussetzungen die Kennzeichnung zu erfolgen hat sowie in welchen Fällen Kennzeichnungen zu entfernen sind,
7. welche Anforderungen an die Abgabe radioaktiver Stoffen zu stellen sind,
8. welche Anforderungen an die Rücknahme hochradioaktiver Strahlenquellen zu stellen sind,
9. in welchen Fällen bei Tätigkeiten mit Strahlungsquellen Röntgenräume oder Bestrahlungsräume zu nutzen sind und welche Anforderungen an Röntgenräume und Bestrahlungsräume zu stellen sind,
10. welche Personen bei Tätigkeiten mit Strahlungsquellen die Strahlung anwenden oder die Anwendung technisch durchführen dürfen, dass und wie Personen bei Tätigkeiten mit Strahlungsquellen einzuweisen sind und welche Unterlagen bei der Ausübung dieser Tätigkeiten verfügbar sein müssen, dass über die Einweisungen Aufzeichnungen anzufertigen und diese der Behörde auf Verlangen vorzulegen sind,
11. dass weitere Vorsorge- und Überwachungsmaßnahmen für eine Kontrolle radioaktiver Stoffe zum Schutz Einzelner und der Allgemeinheit zu treffen sind und welche solcher Maßnahmen zu treffen sind,
12. welche weiteren Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs-, Mitteilungs-, Vorlage- und Hinterlegungspflichten im Zusammenhang mit den Pflichten nach Nummern 1 bis 10 bestehen.

Die Rechtsverordnung kann auch diejenigen Vorschriften der Rechtsverordnung festlegen, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

## Kapitel 6

## Melde- und Informationspflichten

### § 90

### Verordnungsermächtigung für Pflichten, Aufgaben und Befugnisse bei Vorkommnissen; Aufzeichnungs-, Übermittlungs- und Aufbewahrungspflichten

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates im Hinblick auf Vorkommnisse in geplanten Expositionssituationen Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen sowie behördliche Aufgaben und Befugnisse festzulegen. In der Rechtsverordnung kann insbesondere festgelegt werden,

1. dass und welche Maßnahmen der Strahlenschutzverantwortliche einzuleiten hat, damit Expositionen bei einem solchen Vorkommnis so gering wie möglich gehalten werden,
2. dass und welche Maßnahmen der Strahlenschutzverantwortliche zu treffen hat, um solche Vorkommnisse zukünftig zu vermeiden,
3. dass und auf welche Weise der Strahlenschutzverantwortliche ein Vorkommnis aufzuzeichnen und zu untersuchen hat, dass und für welchen Zeitraum er diesbezügliche Aufzeichnungen aufzubewahren hat,
4. dass und auf welche Weise der Strahlenschutzverantwortliche der Aufsichtsbehörde
   a) ein Vorkommnis zu melden hat,
   b) Informationen und Erkenntnisse über Ursachen und Auswirkungen des Vorkommnisses sowie Maßnahmen zur Behebung oder Begrenzung der Auswirkungen des Vorkommnisses zu melden hat und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

c) Maßnahmen zur Vermeidung von Vorkommnissen zu melden hat,

5. dass und auf welche Weise die Aufsichtsbehörde Meldungen nach Nummer 4 erfasst, prüft und bewertet,

6. dass und wie im Bundesamt für Strahlenschutz eine zentrale Stelle zur Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von Informationen und Erkenntnissen über Vorkommnisse im Zusammenhang mit der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen einzurichten ist, welche Aufgaben die zentrale Stelle im Einzelnen wahrnimmt und wie sie diese Aufgaben wahrnimmt,

7. dass und auf welche Weise die Aufsichtsbehörde der zentralen Stelle Informationen und Erkenntnisse über ein Vorkommnis im Zusammenhang mit der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen sowie ihre diesbezügliche Bewertung übermittelt,

8. unter welchen Voraussetzungen und in welcher Weise die Aufsichtsbehörde und die zentrale Stelle Informationen und Erkenntnisse über Vorkommnisse veröffentlichen.

(2) Der Strahlenschutzverantwortliche hat dafür zu sorgen, dass bei einem Vorkommnis, das der Rechtsverordnung nach Absatz 1 unterliegt, Name, Vornamen, Geburtsdatum und –ort, Geschlecht und Anschrift sowie Daten zur Exposition einer durch das Vorkommnis exponierten Person sowie zu den gesundheitlichen Folgen der Exposition unverzüglich aufgezeichnet werden. Sofern der Strahlenschutzverantwortliche das Vorkommnis nach der Rechtsverordnung nach Absatz 1 zu melden hat und Maßnahmen zum Schutz der exponierten Person erforderlich sind, übermittelt er die Daten unverzüglich der zuständigen Behörde. Die Daten sind vor dem Zugriff Unbefugter durch technisch-organisatorische Maßnahmen zu sichern. Sie sind der zuständigen Behörde in anderen Fällen als Satz 2 auf Verlangen zu übermitteln. Die Daten sind 30 Jahre lang aufzubewahren und nach Ablauf dieser Frist unverzüglich zu löschen.

§ 91

**Verordnungsermächtigung für Informationspflichten des Herstellers oder Lieferanten von Geräten**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, dass der Hersteller oder Lieferant von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, Röntgeneinrichtungen, Störstrahlern, Bestrahlungsvorrichtungen und weiteren im Zusammenhang mit Tätigkeiten eingesetzten Ausrüstungen, Geräten und Vorrichtungen dem Strahlenschutzverantwortlichen Informationen über diese Geräte zur Verfügung zu stellen hat. In der Rechtsverordnung kann insbesondere festgelegt werden,

1. zu welchem Zeitpunkt der Hersteller oder Lieferant dem Strahlenschutzverantwortlichen für welche der genannten Geräte Informationen zur Verfügung zu stellen hat,

2. welche Angaben und Unterlagen zur Verfügung gestellt werden müssen,

3. für welche Zwecke die Unterlagen geeignet sein müssen und welchen Anforderungen sie genügen müssen,

4. dass die Informationen auch demjenigen zur Verfügung zu stellen sind, der beabsichtigt, Strahlenschutzverantwortlicher zu werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

# Teil 3

# Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen

## Kapitel 1

## Notfallmanagementsystem des Bundes und der Länder

### Abschnitt 1

### Notfallschutzgrundsätze

§ 92

**Notfallschutzgrundsätze**

(1) Die Vorschriften der folgenden Absätze (Notfallschutzgrundsätze) sind als Vorgaben bei der Bewertung von Gefahren, die bei Notfällen durch ionisierende Strahlung entstehen können, in den folgenden Fällen zu berücksichtigen:

1. bei dem Erlass, der Überprüfung und der Änderung von Notfallplänen und von Rechtsverordnungen nach diesem Kapitel und nach § 117,
2. bei der Notfallreaktion von den zuständigen Behörden und den bei der Notfallreaktion mitwirkenden Behörden und Organisationen auf der Grundlage dieses Gesetzes, der in Nummer 1 genannten Rechtsverordnungen sowie von Rechtsvorschriften des Bundes und der Länder zur Abwehr von Gefahren für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder für die öffentliche Sicherheit, soweit sie auch bei radiologischen Gefahren anwendbar sind, und unmittelbar anwendbarer Rechtsakte der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft, soweit diese den Mitgliedstaaten für radiologische Gefahren keine abschließende Vorgaben machen.

(2) Die Referenzwerte, die in diesem Gesetz und in den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen für den Schutz der Bevölkerung und der Einsatzkräfte bei Notfällen festgelegt sind, sollen möglichst unterschritten werden.

(3) Die Exposition der Bevölkerung und der Einsatzkräfte sowie die Kontamination der Umwelt sind bei Notfällen unter Beachtung des Standes der Wissenschaft und unter Berücksichtigung aller Umstände des jeweiligen Notfalls durch angemessene Maßnahmen auch unterhalb der Referenzwerte so gering wie möglich zu halten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Abschnitt 2

Referenz-, Dosis- und Kontaminationswerte; Abfälle und Anlagen

§ 93

**Referenzwerte für den Schutz der Bevölkerung, Verordnungsermächtigungen**

(1) Für den Schutz der Bevölkerung gilt bei der Planung von Schutzmaßnahmen und bei den Entscheidungen über ihre Durchführung in einem Notfall ein Referenzwert von 100 Millisievert für die effektive Dosis, die betroffene Personen jeweils durch den Notfall innerhalb eines Jahres über alle Expositionspfade erhalten würden, wenn die vorgesehenen Schutzmaßnahmen durchgeführt würden. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Verfahren und Annahmen zur Abschätzung, inwieweit dieser Referenzwert unterschritten, eingehalten oder überschritten wird, festzulegen.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates für mögliche Notfälle oder für einen bereits eingetretenen Notfall ergänzend angemessene Referenzwerte für Organ-Äquivalentdosen festzulegen. Dies gilt insbesondere zur Erleichterung der Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft oder Drittstaaten beim Schutz der Bevölkerung.

(3) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, für einen bereits eingetretenen Notfall durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates einen niedrigeren Referenzwert für die effektive Dosis, bezogen auf ein Jahr oder eine einmalige Exposition, festzulegen.

§ 94

**Dosiswerte und Kontaminationswerte für den Schutz der Bevölkerung, Verordnungsermächtigungen**

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit legt für mögliche Notfälle durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Dosiswerte fest, die als radiologisches Kriterium für die Angemessenheit folgender Schutzmaßnahmen dienen:

1. Aufforderung zum Aufenthalt in Gebäuden,
2. Verteilung von Jodtabletten oder Aufforderung zur Einnahme von Jodtabletten und
3. Evakuierung.

Diese Werte beziehen sich auf die Dosis, die betroffene Personen in einem bestimmten Zeitraum nach Eintritt des Notfalls ohne Schutzmaßnahmen erhalten würden.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, für mögliche Notfälle, für einen bereits eingetretenen Notfall und für eine nach einem Notfall bestehende Expositionssituation durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Grenzwerte für notfallbedingte Kontaminationen oder Dosisleistungen festzulegen

1. für Einzelpersonen der Bevölkerung,
2. für das Trinkwasser,
3. für Lebensmittel, Futtermittel, Bedarfsgegenstände, kosmetische Mittel und Erzeugnisse im Sinne von § 2 Nummer 1 des Tabakerzeugnisgesetzes,
4. für Arzneimittel und deren Ausgangsstoffe, sowie für Medizinprodukte,

5. für sonstige Produkte, Gegenstände und Stoffe,
6. für Fahrzeuge, Güter oder Gepäck, und
7. für kontaminierte Gebiete, insbesondere für kontaminierte Grundstücke und Gewässer,

bei deren Überschreitung davon auszugehen ist, dass eine Gefahr für Einzelpersonen aus der Bevölkerung durch ionisierende Strahlung besteht. Diese Grenzwerte dienen der Durchführung optimierter Schutzstrategien nach § 98 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1.

(3) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates Rechtsverordnungen nach Absatz 2 aufzuheben, zeitlich befristet für unanwendbar zu erklären oder in ihrem Wortlaut einem verbleibenden Anwendungsbereich anzupassen, soweit sie durch den Erlass entsprechender Vorschriften in unmittelbar geltenden Rechtsakten der Europäischen Atomgemeinschaft oder der Europäischen Union unbefristet oder befristet unanwendbar geworden sind.

(4) In den Rechtsverordnungen nach den Absätzen 1 und 2 können auch

1. Verfahren und Annahmen zur Messung, Berechnung oder Abschätzung der Dosiswerte, Kontaminationswerte oder Dosisleistungswerte festgelegt werden oder
2. Voraussetzungen festgelegt werden, unter denen diese Werte gelten.

(5) Rechtsverordnungen nach Absatz 2 ergehen im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Gesundheit, für Ernährung und Landwirtschaft und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, für Arbeit und Soziales, für Verkehr und digitale Infrastruktur, des Innern und der Finanzen.

§ 95

**Bewirtschaftung von Abfällen, die infolge eines Notfalls kontaminiert sein können, Errichtung und Betrieb von Anlagen, Verordnungsermächtigungen**

(1) Die Bundesregierung legt für mögliche Notfälle, für einen bereits eingetretenen Notfall und für eine nach einem Notfall bestehende Expositionssituation durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Kontaminationswerte für Abfälle und sonstige Gegenstände oder Stoffe, die durch einen Notfall kontaminiert sind oder kontaminiert sein können, fest. Werden diese Kontaminationswerte unterschritten, so ist davon auszugehen, dass der erforderliche Schutz von Mensch und Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung bei der Bewirtschaftung dieser Abfälle sowie der Errichtung und dem Betrieb oder der Benutzung der nachfolgend genannten Anlagen nach Maßgabe des Kreislaufwirtschaftgesetzes und der sonstigen für Abfälle und für die Anlagen geltenden Bundesgesetze und der auf diese Gesetze gestützten Rechtsverordnungen ohne zusätzliche spezielle Schutzmaßnahmen sichergestellt ist:

1. Anlagen, in denen diese Abfälle entsorgt werden,
2. Abwasseranlagen, die Abwasser aufnehmen, das durch einen Notfall kontaminiert ist oder kontaminiert sein kann,
3. Anlagen, in denen diese Abfälle oder diese sonstigen Gegenstände oder Stoffe insbesondere als Brennstoff, Rohstoff, Material, Vorprodukt, Schmier-, Löse- oder sonstiges Hilfsmittel gelagert, eingesetzt oder behandelt werden oder gelagert, eingesetzt oder behandelt werden können.

(2) Um den Schutz des Menschen und der Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen sicherzustellen, regelt die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates für die Vermeidung, Verwertung, Beseitigung oder sonstige Bewirtschaftung von Abfällen, die infolge eines Notfalls radioaktiv kontaminiert sind oder radioaktiv kontaminiert sein können, für die Errichtung und den Betrieb der in Absatz 1 Satz 2 genannten Anlagen sowie für die Gewässeraufsicht ergänzende Anforderungen und Ausnahmen zu nachfolgenden Rechtsvorschriften oder lässt die Erteilung von Ausnahmen zu diesen Rechtsvorschriften durch die zuständigen Behörden zu:

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. zum Kreislaufwirtschaftsgesetz und zu den sonstigen für Abfälle geltenden Bundesgesetzen und zu den auf diese Gesetze gestützten Rechtsverordnungen und
2. zu Bundesgesetzen, die für die Errichtung und den Betrieb der in Absatz 1 Satz 2 genannten Anlagen gelten, und zu den auf diese Gesetze gestützten Rechtsverordnungen.

Ausnahmen dürfen nur geregelt, zugelassen oder erteilt werden, soweit Gefahren für die menschliche Gesundheit hierdurch nicht zu erwarten sind und Rechtsakte der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft nicht entgegen stehen. I Bei solchen Ausnahmen sind erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies unter Berücksichtigung der radiologischen Lage und der anderen für die Ausnahme erheblichen Umstände des jeweiligen Notfalls möglich und angemessen ist. Bei den Ausnahmen und den ergänzenden Regelungen sind Anforderungen an die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren sowie gegen erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu berücksichtigen, insbesondere dadurch, dass die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen ergriffen werden.

(3) Die Regelungen nach Absatz 2 beziehen sich insbesondere auf

1. die Rangfolge der Maßnahmen zur Abfallvermeidung und zur Abfallbewirtschaftung,
2. Anforderungen an die Schadlosigkeit der Verwertung,
3. die Ordnung und Durchführung der Abfallbeseitigung,
4. Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Deponien sowie deren Zulassung einschließlich des Zulassungsverfahrens,
5. Anforderungen an die Überwachung der Abfallwirtschaft,
6. Anforderungen an Sammler, Beförderer, Händler und Makler von Abfällen sowie deren jeweilige Zulassung einschließlich des Zulassungsverfahrens,
7. Anforderungen an die Errichtung, die Beschaffenheit, den Betrieb und die wesentliche Änderung der in Absatz 1 Satz 2 genannten Anlagen, an die Zulassung dieser Anlagen einschließlich des Zulassungsverfahrens sowie an den Zustand der Anlage und des Anlagengrundstücks nach Betriebseinstellung,
8. Anforderungen an die Benutzung der in Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 genannten Abwasseranlagen,
9. Anforderungen an die Benutzung von Gewässern, insbesondere an das Einbringen und Einleiten von Stoffen in ein Gewässer; die Anforderungen können auch für den Ort des Anfalls von Abwasser oder vor seiner Vermischung festgelegt werden,
10. Anforderungen an die Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht,
11. Anforderungen an die Überwachung der Gewässereigenschaften,
12. Messmethoden und Messverfahren, insbesondere im Rahmen der Abwasserbeseitigung und der Überwachung von Gewässereigenschaften,
13. Pflichten der Betreiber der in Absatz 1 Satz 2 genannten Anlagen,
14. die Voraussetzungen, unter denen die zuständigen Behörden Ausnahmen auf Grund einer Verordnung nach Absatz 2 zulassen können und
15. die Anforderungen, die zur Erfüllung der sich aus Absatz 2 Satz 2 und 3 ergebenden Pflichten zu erfüllen sind.

(4) Die Länder legen fest, welche juristischen Personen als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger im Sinne des § 17 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zur Entsorgung solcher Abfälle aus privaten Haushaltungen und aus anderen Herkunftsbereichen verpflichtet sind, die auf Grund ihrer notfallbedingten Kontamination nicht in den für die Beseitigung anderer Abfälle vorgesehenen Anlagen oder Einrichtungen behandelt, gelagert oder abgelagert werden können.

(5) Für Rechtsverordnungen nach den Absätzen 1 bis 3 gilt § 94 Absatz 3 und 4 entsprechend.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 96

**Eilverordnungen**

(1) Bei Eilbedürftigkeit nach Eintritt eines Notfalls kann

1. das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit Regelungen nach den §§ 93, 94 und 95 Absatz 1 und
2. das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit oder das Bundesministerium, das jeweils für abfallwirtschaftliche Regelungen außerhalb des Geltungsbereichs des Kreislaufwirtschaftsgesetzes oder für Regelungen über die Errichtung und den Betrieb der in § 95 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 genannten Anlagen zu-ständig ist, Regelungen nach § 95 Absatz 2 und 3

durch Rechtsverordnung ohne die Zustimmung des Bundesrates und ohne das Einvernehmen der zu beteiligenden Bundesministerien erlassen (Eilverordnungen), soweit noch keine entsprechenden Regelungen bestehen oder die bestehenden Regelungen nicht angemessen sind.

(2) Eilverordnungen treten spätestens sechs Monate nach ihrem Inkrafttreten außer Kraft. Ihre Geltungsdauer kann nur durch eine Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates und im Einvernehmen mit den zu beteiligenden Bundesministerien verlängert werden. Eilverordnungen, die bestehende Regelungen ändern, sind unverzüglich aufzuheben, wenn der Bundesrat dies verlangt.

Abschnitt 3

Notfallvorsorge

§ 97

**Gemeinsame Vorschriften für die Notfallpläne**

(1) Bund und Länder stellen Notfallpläne nach den §§ 98, 99, 100 und 101 auf. In diesen Notfallplänen sind die geplanten angemessenen Reaktionen auf mögliche Notfälle anhand bestimmter Referenzszenarien darzustellen. Die darzustellenden Notfallreaktionen umfassen

1. die Schutzmaßnahmen, die Folgendes beinhalten:
   a) Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung einer Exposition und Kontamination von Mensch oder Umwelt, und
   b) Maßnahmen zur medizinischen Behandlung oder Vorsorge nach einer Exposition;
2. andere Maßnahmen, die bei einem Notfall von den beteiligten Behörden und sonstigen Organisationen ergriffen werden sollen, um nachteilige Auswirkungen des Notfalls für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu verhindern oder so gering wie möglich zu halten, insbesondere Maßnahmen zur Prüfung, Vorbereitung, Durchführung, Überwachung, Änderung oder Aufhebung von Schutzmaßnahmen sowie zur Zusammenarbeit und Abstimmung bei Notfällen.

(2) Die Notfallpläne sollen die an der Notfallreaktion beteiligten Behörden und Organisationen in die Lage versetzen, im Notfall unverzüglich abgestimmte Entscheidungen zu treffen und die angemessenen Maßnahmen rechtzeitig durchzuführen.

(3) Die für Ausarbeitung der Notfallpläne zuständigen Behörden

1. stimmen ihre Notfallpläne aufeinander ab, soweit dies zur Vorbereitung einer koordinierten Notfallreaktion erforderlich ist, und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. bemühen sich im Rahmen ihrer Zuständigkeiten um eine entsprechende Abstimmung ihrer Notfallpläne mit anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft sowie nach den Grundsätzen der Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit mit Drittstaaten.

(4) Zu den Entwürfen der Notfallpläne des Bundes, der Rechtsverordnungen nach den §§ 93 bis 95 und § 117 Absatz 1 und zu den Entwürfen wesentlicher Änderungen dieser Notfallpläne und Rechtsverordnungen sowie zu den allgemeinen und besonderen Notfallplanungen der Länder und wesentlichen Änderungen dieser Notfallplanungen soll ein jeweils auszuwählender Kreis von Vertretern der betroffenen Wirtschaft, der Umweltvereinigungen, der Gemeinden und Gemeindeverbände, der an der Notfallvorsorge und -reaktion beteiligten Organisationen sowie der sonstigen Interessenträger angehört werden. Bei den Entwürfen des Bundes sollen darüber hinaus Vertreter der Wissenschaft und der für den jeweiligen Bereich zuständigen obersten Landesbehörden angehört werden. Die Länder können die Anhörung auf relevante landes- oder bereichsspezifische Konkretisierungen oder Ergänzungen der in den Notfallplänen des Bundes vorgesehenen optimierten Schutzstrategien und -maßnahmen beschränken. Die Sätze 1 und 2 gelten nicht für den Erlass von Eilverordnungen nach den §§ 93 bis 95 und § 117 Absatz 2 sowie für den Erlass, Änderungen und Ergänzungen von Rechtsverordnungen und Notfallplänen für einen eingetretenen Notfall nach den §§ 94 und 111.

(5) Bis zum Erlass von Notfallplänen des Bundes oder von Rechtsverordnungen nach den §§ 93 bis 95 gelten entsprechende Festlegungen und Darstellungen in den in Anlage 4 genannten Dokumenten vorläufig als Notfallpläne des Bundes. Bis zum Erlass von Notfallplänen der Länder nach § 100 gelten entsprechende Festlegungen und Darstellungen in Plänen, Konzepten und Erlassen der Länder, die dem Katastrophenschutz oder der sonstigen Abwehr von Gefahren für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder die öffentliche Sicherheit dienen, vorläufig als allgemeine und besondere Notfallpläne der Länder.

§ 98

**Allgemeiner Notfallplan des Bundes**

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit bewertet mögliche Notfallexpositionssituationen. Auf seinen Vorschlag erlässt die Bundesregierung einen allgemeinen Notfallplan des Bundes. Der allgemeine Notfallplan des Bundes wird als allgemeine Verwaltungsvorschrift mit Zustimmung des Bundesrates beschlossen.

(2) Im allgemeinen Notfallplan des Bundes sind

1. Referenzszenarien festzulegen, die dem Bund und den Ländern als Grundlage ihrer Planungen für Notfallreaktionen dienen, und
2. folgende allgemeine Planungen für mögliche Notfälle innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes darzustellen:
   a) die Planungen des Bundes,
   b) die Planungen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft, ihrer Mitgliedstaaten und von Drittstaaten sowie
   c) die Planungen internationaler Organisationen und die Planungen im Rahmen internationaler Verträge.

(3) Der allgemeine Notfallplan des Bundes umfasst insbesondere

1. auf das jeweilige Referenzszenario optimal abgestimmte Strategien zum Schutz der Bevölkerung und der Einsatzkräfte, die auch besonders schutzbedürftige Personen berücksichtigen (optimierte Schutzstrategien), und
2. die weiteren in Anlage 5 genannten Elemente.

Der allgemeine Notfallplan des Bundes kann auch Hinweise auf die Notfallpläne der Länder, von Gemeinden und Gemeindeverbänden sowie von weiteren Organisationen, die an der Notfallvorsorge und -reaktion beteiligt sind, enthalten oder diese Notfallpläne zusammenfassend darstellen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 99

**Besondere Notfallpläne des Bundes**

(1) Auf Vorschlag der für die jeweiligen Sachbereiche zuständigen Bundesministerien ergänzt und konkretisiert die Bundesregierung den allgemeinen Notfallplan des Bundes durch besondere Notfallpläne des Bundes. Die besonderen Notfallpläne des Bundes werden als allgemeine Verwaltungsvorschriften mit Zustimmung des Bundesrates beschlossen.

(2) In den besonderen Notfallplänen des Bundes sind die Planungen insbesondere für die folgenden Anwendungsbereiche darzustellen:

1. für den Katastrophenschutz, die allgemeine Gefahrenabwehr und Hilfeleistung sowie für die medizinische Behandlung und Vorsorge nach einer Exposition der Bevölkerung und der Einsatzkräfte,
2. für die Trinkwassergewinnung und -versorgung,
3. für die Produktion pflanzlicher und tierischer Erzeugnisse, für Lebensmittel, Futtermittel, Bedarfsgegenstände, kosmetische Mittel und Erzeugnisse im Sinne von § 2 Nummer 1 des Tabakerzeugnisgesetzes,
4. für Arzneimittel und deren Ausgangsstoffe sowie für Medizinprodukte,
5. für sonstige Produkte, Gegenstände und Stoffe,
6. für die Beförderung von Gütern,
7. für den grenzüberschreitenden Verkehr von Personen, Fahrzeugen, Gütern und Gepäck,
8. für kontaminierte Gebiete, insbesondere für kontaminierte Grundstücke und Gewässer,
9. für die Entsorgung von Abfällen und für die Beseitigung von Abwasser sowie für die Errichtung und den Betrieb der in § 95 Absatz 1 Satz 2 genannten Anlagen.

(3) Die besonderen Notfallpläne umfassen insbesondere die in Anlage 6 genannten Elemente. § 98 Absatz 3 Satz 2 gilt entsprechend.

§ 100

**Allgemeine und besondere Notfallpläne der Länder**

Die Länder stellen allgemeine und besondere Notfallpläne auf. Diese Notfallpläne der Länder ergänzen und konkretisieren den allgemeinen Notfallplan des Bundes und die besonderen Notfallpläne des Bundes, soweit die Länder für die Planung oder Durchführung von Schutzmaßnahmen zuständig sind.

§ 101

**Externe Notfallpläne für ortsfeste Anlagen oder Einrichtungen mit besonderem Gefahrenpotential**

(1) Die für den Katastrophenschutz oder für die öffentliche Sicherheit zuständigen Behörden stellen nach Maßgabe ihrer landesrechtlichen Bestimmungen Sonderschutzpläne (externe Notfallpläne) auf für die Umgebung von kerntechnischen Anlagen, Anlagen im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung oder Einrichtungen im Sinne des § 5 Absatz 12, soweit Notfälle in der Anlage oder Einrichtung für eine nicht unerhebliche Personenzahl in der Umgebung der Anlage oder Einrichtung zu schwerwiegenden Gesundheitsbeeinträchtigungen führen können.

(2) Die externen Notfallpläne ergänzen und konkretisieren die in den allgemeinen und besonderen Notfallplänen des Bundes und der Länder enthaltenen Planungen. Sie berücksichtigen dabei die örtlichen Gegebenheiten sowie die Verfahren und Vorkehrungen der Strahlenschutzverantwortlichen für den anlageninternen Notfallschutz.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 102

**Notfallübungen**

(1) Die Behörden und Organisationen, die gemäß den Notfallplänen des Bundes und der Länder an der Notfallreaktion beteiligt sind, sowie die nach § 115 Absatz 1 für die Aus- und Fortbildung der Einsatzkräfte Verantwortlichen führen regelmäßig Notfallübungen durch.

(2) Die Notfallübungen sind nach Art der Übung, Umfang, Notfallszenarien und Beteiligten angemessen zu differenzieren. Zu erproben und zu üben sind insbesondere

1. die organisatorischen Vorkehrungen für die Notfallreaktion und
2. entsprechend den Notfallplänen der Informationsaustausch und die Zusammenarbeit der an der Notfallreaktion beteiligten Behörden, Organisationen und Strahlenschutzverantwortlichen bei
   a) der Lageerfassung und Lagebewertung,
   b) der Abstimmung der Entscheidungen der zuständigen Behörden und
   c) der Durchführung von angemessenen Schutzmaßnahmen.

§ 103

**Überprüfung und Änderung der Notfallpläne**

(1) Die Notfallpläne des Bundes und der Länder werden regelmäßig unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus den Notfallübungen, den Erkenntnissen aus Notfällen im In- oder Ausland sowie den Veränderungen des Standes der Wissenschaft und der Rechtslage überprüft und gegebenenfalls geändert.

(2) Die die Notfallpläne ergänzenden Informationen, wie die Kontaktdaten der zuständigen Behörden und mitwirkenden Organisationen oder die Verzeichnisse der geltenden Rechtsvorschriften, werden bei Änderungen aktualisiert und regelmäßig überprüft. Die Stichtage für die Überprüfungen sind in den Notfallplänen festzulegen.

(3) Die Bundesregierung überprüft auf Grundlage der Erfahrungen und Erkenntnisse, die bei der Erstellung und der Abstimmung der Notfallpläne des Bundes und der Länder sowie bei Überprüfungen nach Absatz 1 gewonnen wurden, die Wirksamkeit des Notfallmanagementsystems von Bund und Ländern. Die Bundesregierung legt dem Deutschen Bundestag spätestens fünf Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes einen zusammenfassenden Bericht über die Ergebnisse dieser Überprüfung des Notfallmanagementsystems vor. Der Bericht soll auch möglichen Handlungsbedarf zur Fortentwicklung des rechtlichen und administrativen Rahmens für die Notfallvorsorge und -reaktion benennen.

§ 104

**Beschaffung von Schutzwirkstoffen**

(1) Die nach § 192 Absatz 1 zuständige Behörde beschafft Schutzwirkstoffe in dem zur Versorgung der Bevölkerung im Bundesgebiet bei möglichen Notfällen erforderlichen Umfang. Sie stellt diese Schutzwirkstoffe den Ländern für den Katastrophenschutz zur Bevorratung, Verteilung und Abgabe an die Bevölkerung zur Verfügung.

(2) Schutzwirkstoffe sind Arzneimittel,

1. die zur Verhinderung der Aufnahme radioaktiven Jods in die menschliche Schilddrüse geeignet sind oder
2. die zur Verhinderung der Aufnahme von Radionukliden in den menschlichen Körper oder zur Entfernung von Radionukliden aus dem menschlichen Körper geeignet sind.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 105

**Information der Bevölkerung über die Schutzmaßnahmen und Empfehlungen für das Verhalten bei möglichen Notfällen**

(1) Die zuständigen Stellen des Bundes veröffentlichen die Notfallpläne des Bundes nach Maßgabe des § 10 des Umweltinformationsgesetzes.

(2) Die zuständigen Stellen des Bundes

1. informieren die Bevölkerung nach Maßgabe des § 10 des Umweltinformationsgesetzes in geeigneter Weise
   a) über die Grundbegriffe der Radioaktivität und die Auswirkungen der Radioaktivität auf den Menschen und die Umwelt,
   b) über die in den Notfallplänen berücksichtigten Notfälle und ihre Folgen für Bevölkerung und Umwelt,
   c) über geplante Maßnahmen zur Warnung und zum Schutz der Bevölkerung bei möglichen Notfällen und
2. geben der Bevölkerung Empfehlungen für das Verhalten bei möglichen Notfällen.

(3) Die Länder informieren die Bevölkerung über die in Absatz 2 Nummer 1 genannten Angelegenheiten nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften und geben der Bevölkerung Empfehlungen für das Verhalten bei möglichen Notfällen, die die Empfehlungen nach Absatz 2 Nummer 2 ergänzen und konkretisieren.

(4) Die Informationen und die Verhaltensempfehlungen sind regelmäßig und bei wesentlichen Änderungen zu aktualisieren und in aktualisierter Fassung unaufgefordert zu veröffentlichen. Sie müssen der Öffentlichkeit ständig zugänglich sein.

Abschnitt 4

Radiologische Lage, Notfallreaktion

§ 106

**Radiologisches Lagezentrum des Bundes**

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit richtet ein radiologisches Lagezentrum des Bundes ein.

(2) Das radiologische Lagezentrum des Bundes hat folgende Aufgaben:

1. Sammlung, Auswertung und Dokumentation von Daten über regionale und überregionale Notfälle
2. Erstellung des radiologischen Lagebildes nach § 108 Absatz 2 Satz 1 und 3,
3. Bereitstellung oder Übermittlung dieses radiologischen Lagebildes an die Länder und an das Gemeinsame Melde- und Lagezentrum von Bund und Ländern im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe,
4. Bereitstellung oder Übermittlung dieses radiologischen Lagebildes an die im allgemeinen Notfallplan des Bundes festgelegten obersten Bundesbehörden,
5. Informationsaustausch über die radiologische Lage und über deren Bewertung innerhalb der Bundesregierung und mit den Ländern sowie mit anderen Mitgliedstaaten, mit Organen und Einrichtungen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft, mit Drittstaaten und mit internationalen Organisationen, soweit keine andere Zuständigkeit durch ein Gesetz oder auf Grund eines Gesetzes festgelegt ist,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

6. Koordinierung der Schutzmaßnahmen und der Maßnahmen zur Information der Bevölkerung sowie von Hilfeleistungen bei Notfällen innerhalb der Bundesregierung und mit den Ländern sowie mit anderen Mitgliedstaaten, mit Organen und Einrichtungen der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft, mit Drittstaaten und mit internationalen Organisationen, soweit keine andere Zuständigkeit durch ein Gesetz oder auf Grund eines Gesetzes festgelegt ist,
7. Information der Bevölkerung und Empfehlungen für das Verhalten bei Notfällen gemäß § 112 Absatz 3,
8. Koordinierung der Messungen des Bundes und der Länder und anderer an der Bewältigung des Notfalles beteiligten Organisationen zur Vervollständigung des radiologischen Lagebildes und der Datenbasis zur Dosisabschätzung.

(3) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben vom Bundesamt für Strahlenschutz, vom Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit, von der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit und vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe unterstützt.

§ 107

**Aufgaben der Länder bei der Ermittlung und Auswertung der radiologischen Lage**

Die Länder übermitteln dem radiologischen Lagezentrum des Bundes unverzüglich

1. Daten, die nach § 162 Absatz 2 an die Zentralstelle des Bundes zur Überwachung der Umweltradioaktivität übermittelt werden,
2. Mitteilungen des Strahlenschutzverantwortlichen über einen überregionalen oder regionalen Notfall in ihrem Landesgebiet oder ein Ereignis in ihrem Landesgebiet, das zu einem solchen Notfall führen kann, oder
3. sonstige Erkenntnisse über einen überregionalen oder regionalen Notfall in ihrem Landesgebiet,
4. bei einem überregionalen oder regionalen Notfall in ihrem Landesgebiet die für die radiologische Lage relevanten Daten zur Anlage oder Strahlungsquelle, zum radiologischen Inventar und zu Freisetzungen sowie Freisetzungsabschätzungen und -prognosen,
5. bei einem überregionalen oder regionalen Notfall im Bundesgebiet oder im grenznahen Ausland anlagenbezogene Messdaten, die aus anlagenbezogenen Messprogrammen zur Immissionsüberwachung oder aus lageabhängig durchgeführten weiteren Immissionsmessungen stammen,
6. bei überregionalen oder regionalen Notfällen Mitteilungen über die von den zuständigen Landesbehörden getroffenen Schutzmaßnahmen sowie über Informationen der Bevölkerung und Verhaltensempfehlungen gemäß § 112 Absatz 2 und
7. Mitteilungen über die Wirksamkeit dieser Schutzmaßnahmen und Verhaltensempfehlungen.

§ 108

**Radiologisches Lagebild**

(1) Nach Eintritt eines überregionalen oder regionalen Notfalls wird ein radiologisches Lagebild erstellt. In dem radiologischen Lagebild werden die Informationen nach den §§ 106, 107 und 161 bis 163 und weitere relevante Informationen zu Art, Umfang und zu erwartender Entwicklung der radiologischen Lage aufbereitet, dargestellt und bewertet. Das radiologische Lagebild ist entsprechend der weiteren Entwicklung des Notfalls und der relevanten Informationen zu aktualisieren. Soweit eine Dosisabschätzung nach § 111 Absatz 1 vorliegt, ist auch diese in das radiologische Lagebild aufzunehmen.

(2) Das radiologische Lagebild wird bei einem überregionalen Notfall vom radiologischen Lagezentrum des Bundes erstellt. Bei einem regionalen Notfall erstellt das Land, in dem sich der Notfall ereignet hat, das

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

radiologische Lagebild. Das Land kann diese Aufgabe allgemein oder im Einzelfall im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit an das radiologische Lagezentrum des Bundes abgeben; das radiologische Lagezentrum des Bundes kann die Aufgabe im Einzelfall im Benehmen mit dem Land an sich ziehen. Wenn das radiologische Lagezentrum des Bundes für die Erstellung des radiologischen Lagebilds zuständig ist, kann es im Einvernehmen mit der zuständigen obersten Landesbehörde die Aufgabe der Fortschreibung des radiologischen Lagebildes an das Land abgeben, in dem sich der Notfall ereignet hat, wenn sich die weiteren Auswirkungen dieses Notfalls voraussichtlich im Wesentlichen auf dieses Land beschränken werden.

(3) Die Bundesregierung kann im allgemeinen Notfallplan des Bundes mit Zustimmung des Bundesrates insbesondere anhand der darin festgelegten Referenzszenarien bestimmen, wann von einem überregionalen, regionalen oder lokalen Notfall auszugehen ist.

(4) Durch Verwaltungsvereinbarung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit mit der zuständigen obersten Landesbehörde kann festgelegt werden, dass bei einem Notfall in einer kerntechnischen Anlage oder Einrichtung, die nach § 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes einer Genehmigung oder nach § 9b des Atomgesetzes der Planfeststellung bedarf, das Land, in dem sich die kerntechnische Anlage oder die Einrichtung befindet, dem radiologischen Lagezentrum des Bundes zusätzlich zu den Daten nach den § 107 eine Aufbereitung seiner regionalen Daten zur Verfügung stellt, und zwar bis zu der Entfernung von der kerntechnischen Anlage oder Einrichtung, die die verfahrensmäßige und technische Ausstattung des Landes prognostisch und diagnostisch zulässt.

§ 109

**Entscheidungen über Schutzmaßnahmen durch die zuständigen Behörden**

(1) Ob bei einem Notfall Schutzmaßnahmen getroffen werden und welche Schutzmaßnahmen bei diesem Notfall angemessen sind, entscheiden die zuständigen Behörden nach Maßgabe der Rechtsverordnungen auf Grundlage der §§ 94 bis 96 und, soweit sich aus diesen nichts anderes ergibt, auf Grundlage

1. der für derartige Maßnahmen geltenden Rechtsvorschriften des Bundes und der Länder zur Abwehr von Gefahren für die menschliche Gesundheit, für die Umwelt oder für die öffentliche Sicherheit und
2. unmittelbar anwendbarer Rechtsakte der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft, soweit diese Rechtsvorschriften und Rechtsakte auch bei radiologischen Gefahren anwendbar sind.

Bei den Entscheidungen sind die Notfallpläne zu beachten sowie die radiologische Lage und die anderen entscheidungserheblichen Umstände des jeweiligen Notfalls zu berücksichtigen.

(2) Für die Bewertung der radiologischen Lage ist bei überregionalen und regionalen Notfällen das radiologische Lagebild nach § 108 maßgeblich.

(3) Im weiteren Verlauf des Notfalls prüfen die zuständigen Behörden, ob die Schutzmaßnahmen geändert, ergänzt oder beendet werden sollen. Sie berücksichtigen dabei die Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen sowie Veränderungen der radiologischen Lage und der anderen Umstände des Notfalls.

§ 110

**Zusammenarbeit und Abstimmung bei Notfällen**

Die Behörden und Organisationen, die an Entscheidungen über Schutzmaßnahmen oder deren Durchführung beteiligt sind, arbeiten nach Maßgabe der Notfallpläne zusammen. Die Entscheidungen und Schutzmaßnahmen sind im erforderlichen Umfang aufeinander abzustimmen, soweit die rechtzeitige Durchführung angemessener Schutzmaßnahmen dadurch nicht verhindert oder unangemessen verzögert wird.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 111

**Dosisabschätzung, Abschätzung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen, Anpassung der Notfallplanungen bei überregionalen und regionalen Notfällen**

(1) Bei einem überregionalen oder regionalen Notfall schätzt die für die Erstellung des radiologischen Lagebildes zuständige Behörde oder Stelle für betroffene Bevölkerungsgruppen die Dosis ab, die diese infolge des Notfalls bereits aufgenommen haben und voraussichtlich noch aufnehmen werden (Dosisabschätzung).

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vergleicht bei einem überregionalen oder regionalen Notfall die Ergebnisse der Dosisabschätzung mit dem Referenzwert und schätzt die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen, der Verhaltensempfehlungen und der angewandten Schutzstrategien ab. Es prüft, ob die Referenzwerte für den Schutz der Bevölkerung, die Dosiswerte und die Grenzwerte für notfallbedingte Kontaminationen oder Dosisleistungen an die radiologische Lage und die anderen relevanten Umstände des jeweiligen Notfalls oder an eingetretene oder zu erwartende Veränderungen dieser Umstände angepasst werden sollen. Es berücksichtigt dabei die Notfallschutzgrundsätze, die Ergebnisse der Dosisabschätzung sowie die Informationen über die getroffenen und noch vorgesehenen Schutzmaßnahmen und Verhaltensempfehlungen, die von den zuständigen Bundes- und Landesbehörden nach §§ 106 und 107 bereitgestellt worden sind.

(3) Die zuständigen Bundesministerien prüfen bei einem überregionalen oder regionalen Notfall im Rahmen ihrer in den §§ 98, 99 und § 96 Absatz 1 genannten Zuständigkeiten, ob die Schutzstrategien, die Schutzmaßnahmen, die Verhaltensempfehlungen und sonstigen Regelungen, die in den Notfallplänen des Bundes und in Rechtsverordnungen nach § 95 festgelegt sind, an die radiologische Lage und die anderen relevanten Umstände des jeweiligen Notfalls oder an eingetretene oder zu erwartende Veränderungen dieser Umstände angepasst werden sollen. Sie berücksichtigen dabei die Ergebnisse der Abschätzung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen, Verhaltensempfehlungen und angewandten Schutzstrategien.

(4) Soweit es bei einem überregionalen oder regionalen Notfall für abgestimmte und angemessene Entscheidungen über die erforderlichen Schutzmaßnahmen oder für deren Durchführung erforderlich ist, ändert oder ergänzt die Bundesregierung auf Vorschlag der zuständigen Bundesministerien durch allgemeine Verwaltungsvorschriften mit Zustimmung des Bundesrates die Notfallpläne des Bundes für diesen Notfall.

(5) Die Bundesregierung wird ermächtigt, bei einem überregionalen oder regionalen Notfall bei Eilbedürftigkeit durch Einzelweisungen nach Artikel 84 Absatz 5 des Grundgesetzes für diesen Notfall

1. zu bestimmen, welche der in den Notfallplänen für bestimmte Referenzszenarien festgelegten optimierten Schutzstrategien ganz oder teilweise entsprechend anzuwenden sind, wenn dieser Notfall möglicherweise wesentlich von den Referenzszenarien abweicht oder die Erkenntnisse über diesen Notfall noch nicht ausreichen, um ihn einem bestimmten Referenzszenario zuzuordnen; oder
2. Richtwerte für notfallbedingte Kontaminationen oder Dosisleistungen festzulegen.

(6) Eilbedürftigkeit liegt vor, wenn

1. die in den bestehenden Notfallplänen des Bundes festgelegten optimierten Schutzstrategien oder die in diesen Notfallplänen und in Rechtsverordnungen nach diesem Kapitel festgelegten Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Abschätzungen nach den Absätze 1 und 2 sowie der internationalen Zusammenarbeit und Koordinierung nicht angemessen oder ausreichend sind und
2. Rechtsverordnungen nach diesem Kapitel oder Notfallpläne des Bundes für diesen Notfall voraussichtlich nicht rechtzeitig erlassen oder geändert werden können.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 112

**Information der betroffenen Bevölkerung und Empfehlungen für das Verhalten bei Notfällen**

(1) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden informieren bei einem lokalen Notfall unverzüglich die möglicherweise betroffene Bevölkerung über den Notfall und geben ihr angemessene Empfehlungen für das Verhalten bei diesem Notfall.

(2) Die für den Katastrophenschutz zuständigen Behörden unterrichten bei überregionalen und regionalen Notfällen, die in ihrem Zuständigkeitsbereich zu einer Katastrophe geführt haben oder führen können, unverzüglich die in ihrem Zuständigkeitsbereich möglicherweise betroffene Bevölkerung über den eingetretenen Notfall und geben ihr angemessene Empfehlungen für das Verhalten in diesem Notfall.

(3) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unterrichtet unverzüglich bei überregionalen und regionalen Notfällen die möglicherweise betroffene Bevölkerung und gibt ihr angemessene Empfehlungen für das Verhalten bei diesem Notfall, soweit nicht die für den Katastrophenschutz zuständigen Behörden nach Absatz 2 für die Unterrichtung der Bevölkerung und Verhaltensempfehlungen zuständig sind.

(4) Die Informationen, Aufforderungen und Verhaltensempfehlungen umfassen die in Anlage 7 aufgeführten Punkte, die für den jeweiligen Notfall relevant sind.

## Kapitel 2

## Schutz der Einsatzkräfte

§ 113

**Unterrichtung, Aus- und Fortbildung der Einsatzkräfte im Rahmen der Notfallvorsorge**

(1) Personen, die in den Notfallplänen des Bundes oder der Länder oder in internen Planungen der Strahlenschutzverantwortlichen

1. als Einsatzkräfte vorgesehen sind,
2. als Fachkräfte für die Mitwirkung an Entscheidungen über Aufgaben und Maßnahmen von Einsatzkräften vorgesehen sind oder
3. für die Unterrichtung der Einsatzkräfte im Notfalleinsatz vorgesehen sind,

sind über die gesundheitlichen Risiken, die ein Einsatz bei einem Notfall mit sich bringen kann, und über die bei einem Einsatz zu treffenden Schutz- und Überwachungsmaßnahmen angemessen zu unterrichten und entsprechend aus- und fortzubilden.

(2) Die Unterrichtung, Aus- und Fortbildung berücksichtigt die in den Notfallplänen berücksichtigten Notfälle sowie die entsprechenden Arten des Einsatzes oder der Mitwirkungs- oder Unterrichtungsaufgaben. Die Inhalte der Unterrichtung, Aus- und Fortbildung und die Lehr- und Lernmittel werden regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht. Soweit es zweckdienlich ist, soll die Aus- und Fortbildung auch die Teilnahme an Notfallübungen umfassen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 114

**Schutz der Einsatzkräfte bei Notfalleinsätzen**

(1) Bei Notfalleinsätzen ist durch dem jeweiligen Einsatzzweck angemessene Schutz- und Überwachungsmaßnahmen anzustreben, dass die Exposition von Einsatzkräften in dieser Expositionssituation unterhalb der Werte bleibt, die in § 55 der Strahlenschutzverordnung vom 20. Juli 2001 (BGBl. I S. 1714; 2002 I S. 1459), die zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843) geändert worden ist, als Dosisgrenzwerte festgesetzt sind. Expositionen von Einsatzkräften gelten als berufliche Strahlenexposition im Sinne des § 3 Absatz 2 Nummer 30 der Strahlenschutzverordnung.

(2) Sofern der Einsatz dem Schutz des Lebens oder der Gesundheit dient und einer der in Werte nach Absatz 1 bei Einsätzen zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit auch durch angemessene Schutz- und Überwachungsmaßnahmen nicht eingehalten werden kann, ist anzustreben, dass die Exposition der Einsatzkräfte den Referenzwert für die effektive Dosis von 100 Millisievert nicht überschreitet. Die Einsatzkräfte müssen vor dem jeweiligen Einsatz über die mit ihm verbundenen gesundheitlichen Risiken und die zu treffenden Schutz- und Überwachungsmaßnahmen angemessen unterrichtet werden. Bei Einsatzkräften, die bereits im Rahmen der Notfallvorsorge unterrichtet, aus- und fortgebildet wurden, ist deren allgemeine Unterrichtung entsprechend den Umständen des jeweiligen Notfalls zu ergänzen. Schwangere und Personen unter 18 Jahren dürfen nicht in Situationen nach Satz 1 eingesetzt werden.

(3) Sofern der Einsatz der Rettung von Leben, der Vermeidung schwerer strahlungsbedingter Gesundheitsschäden oder der Vermeidung oder Bekämpfung einer Katastrophe dient und die effektive Dosis 100 Millisievert auch bei angemessenen Schutz- und Überwachungsmaßnahmen überschreiten kann, ist anzustreben, dass die Exposition von Notfalleinsatzkräften den Referenzwert für die effektive Dosis von 250 Millisievert nicht überschreitet. In Ausnahmefällen, in denen es auch bei angemessenen Schutz- und Überwachungsmaßnahmen möglich ist, dass die effektive Dosis den Wert von 250 Millisievert überschreitet, kann die Einsatzleitung einen erhöhten Referenzwert von 500 Millisievert festlegen. Die Einsätze nach den Sätze 1 und 2 dürfen nur von Freiwilligen ausgeführt werden, die vor dem jeweiligen Einsatz über die Möglichkeit einer solchen Exposition informiert wurden. Absatz 2 Satz 2 bis 4 gilt entsprechend.

(4) Es ist anzustreben, dass Einsatzkräfte, die bei einem Notfall bereits eine effektive Dosis von mehr als 250 Millisievert erhalten haben oder bei denen der Grenzwert der Berufslebensdosis nach § 56 der Strahlenschutzverordnung erreicht ist, bei weiteren Notfällen nicht in Situationen nach Absatz 3 eingesetzt werden.

(5) Bei der Ermittlung oder Abschätzung der Exposition einer Einsatzkraft in einer Notfallexpositionssituation sind die ermittelten oder abgeschätzten Körperdosen aus allen Einsätzen zu addieren, die von der Einsatzkraft in dieser Notfallexpositionssituation ausgeführt werden. Die Exposition einer Einsatzkraft während ihres Einsatzes in einer Notfallexpositionssituation ist hinsichtlich des Grenzwertes für die Berufslebensdosis nach § 56 der Strahlenschutzverordnung zu berücksichtigen.

§ 115

**Verantwortlichkeit für den Schutz der Einsatzkräfte**

(1) Verantwortlich für die Unterrichtung, Aus- und Fortbildung ihrer eigenen Einsatzkräfte sind

1. die Strahlenschutzverantwortlichen,
2. die Behörden, die gemäß den Notfallplänen des Bundes und der Länder für Maßnahmen der Notfallreaktion zuständig sind oder an diesen Maßnahmen mitwirken, und
3. die an der Notfallreaktion mitwirkenden Organisationen.

(2) Verantwortlich für den Schutz der Einsatzkräfte im Notfalleinsatz sind

1. die Strahlenschutzverantwortlichen hinsichtlich ihrer eigenen und der in ihrem Auftrag tätigen Einsatzkräfte,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. hinsichtlich der anderen Einsatzkräfte

   a) die Behörde, die den Notfalleinsatz mehrerer Behörden oder mitwirkender Organisationen leitet, oder

   b) die Behörden und Organisationen, die für Maßnahmen der Notfallfallreaktion zuständig sind oder an diesen Maßnahmen mitwirken, soweit die Einsatzkräfte nicht einer den Notfalleinsatz leitenden Behörde unterstellt sind.

§ 116

**Schutz der Einsatzkräfte bei anderen Gefahrenlagen**

Bei der Vorbereitung und Durchführung von Einsätzen, die nicht der Bekämpfung eines Notfalls im Sinne dieses Gesetzes, sondern der Bekämpfung einer anderen Gefahrenlage dienen, und bei denen die Einsatzkräfte ionisierender Strahlung ausgesetzt sein können, sind die §§ 113 bis 115 entsprechend anzuwenden.

§ 117

**Verordnungsermächtigungen zum Schutz der Einsatzkräfte**

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung

1. wesentliche Inhalte der in § 113 vorgeschriebenen Unterrichtung, Aus- und Fortbildung zu regeln,
2. Art und Inhalte der in § 114 Absatz 2 und 3 vorgeschriebenen Unterrichtung zu regeln,
3. die in den § 76 Absatz 1 und 79 genannten weiteren Regelungen über die physikalische Strahlenschutzkontrolle, Schutzbereiche, Schutz-, Vorsorge- und Überwachungsmaßnahmen zum Schutz der Einsatzkräfte zu treffen,
4. zu bestimmen, welche Personen, Behörden oder Organisationen für die nach Nummer 3 geregelten Maßnahmen zum Schutz der Einsatzkräfte verantwortlich sind.

Rechtsverordnungen nach Nummern 1 bis 4 bedürfen der Zustimmung des Bundesrates.

(2) Bei Eilbedürftigkeit nach Eintritt eines Notfalls kann das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit Regelungen nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 bis 4 durch Rechtsverordnung ohne die Zustimmung des Bundesrates erlassen (Eilverordnungen), soweit noch keine entsprechenden Regelungen bestehen. Eilverordnungen treten spätestens sechs Monate nach ihrem Inkrafttreten außer Kraft. Ihre Geltungsdauer kann nur durch eine Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates und im Einvernehmen mit den zu beteiligenden Bundesministerien verlängert werden. Eilverordnungen, die bestehende Regelungen ändern, sind unverzüglich aufzuheben, wenn der Bundesrat dies verlangt.

(3) Das Landesrecht regelt, ob und inwieweit Rechtsverordnungen nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 auch für die Beschäftigten der zuständigen Behörden der Länder, Gemeinden und sonstigen Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts der Länder sowie privater Hilfsorganisationen gelten, die beim Katastrophenschutz oder beim Vollzug anderer landesrechtlicher Vorschriften zur Gefahrenabwehr und Hilfeleistung mitwirken.

(4) Das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit (Artikel 2 Absatz 2 Satz 1 des Grundgesetzes) wird nach Maßgabe des Absatzes 1 Satz 1 Nummer 3 eingeschränkt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

# Teil 4

# Strahlenschutz bei bestehenden Expositionssituationen

## Kapitel 1

## Nach einem Notfall bestehende Expositionssituationen

### § 118

### Übergang zu einer bestehenden Expositionssituation, Verordnungsermächtigungen

(1) Wenn sich bei einem überregionalen oder regionalen Notfall die radiologische Lage im Wesentlichen stabilisiert hat, schätzt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit im Rahmen der Wirksamkeitsprüfung nach § 111 Absatz 2 auch ab, ob die effektive Dosis bei der betroffenen Bevölkerung infolge des Notfalls voraussichtlich im folgenden Jahr im Bundesgebiet oder in Teilen des Bundesgebietes noch den Wert von 1 Millisievert im Jahr überschreiten wird. Soweit der Wert von 1 Millisievert voraussichtlich im folgenden Jahr im Bundesgebiet oder in Teilen des Bundesgebietes noch überschreiten wird, erstrecken sich die von den zuständigen Bundesministerien nach § 111 Absatz 3 und 4 vorzunehmenden Prüfungen

1. auch darauf, ob und wie lange angemessene Schutzmaßnahmen und andere Maß-nahmen nach Teil 3 im Bundesgebiet oder Teilen des Bundesgebietes noch erforderlich sind, um sicherzustellen, dass die effektive Dosis bei der betroffenen Bevölkerung so bald wie möglich den Wert von 20 Millisievert unterschreitet, sowie
2. darauf, ob und ab welchem Zeitpunkt bei Anwendung der Rechtsvorschriften über bestehende Expositionssituationen durch angemessene Schutz-, Sanierungs- oder andere Maßnahmen erreicht werden kann, dass die effektive Dosis weiter reduziert wird und den nach Absatz 4 festzusetzenden Referenzwert so weit wie möglich unterschreitet.

(2) Wenn eine Reduzierung der effektiven Dosis möglich ist, erlässt die Bundesregierung in entsprechender Anwendung der § 92 und 97 Absatz 1 bis Absatz 4 Satz 1 bis 3 sowie des § 98 auf Vorschlag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit einen Plan des Bundes zum Schutz der Bevölkerung in der nach dem Notfall bestehenden Expositionssituation. Dieser Plan wird als allgemeine Verwaltungsvorschrift mit Zustimmung des Bundesrates beschlossen.

(3) Auf Vorschlag der für die jeweiligen Sachbereiche zuständigen Bundesministerien kann die Bundesregierung den Plan des Bundes nach Absatz 2 bei Bedarf durch besondere Pläne des Bundes ergänzen und konkretisieren, in denen für bestimmte der in § 99 Absatz 2 genannten Anwendungsbereiche die besonderen Planungen für Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 dargestellt werden. Diese besonderen Pläne des Bundes werden als allgemeine Verwaltungsvorschriften mit Zustimmung des Bundesrates beschlossen.

(4) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit legt durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates für eine nach einem überregionalen oder regionalen Notfall nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 bestehende Expositionssituation einen Referenzwert für die effektive Dosis fest, die betroffene Personen infolge des Notfalls über alle Expositionspfade erhalten, wenn die vorgesehenen Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. Der Referenzwert darf 20 Millisievert im Jahr nicht überschreiten. In der Rechtsverordnung ist des Weiteren festzulegen, in welchen Gebieten und ab welchem Zeitpunkt die Referenzwerte, die §§ 119, 120 und 152 sowie Pläne nach Absatz 2 und 3 anzuwenden sind.

(5) Soweit dies für einen angemessenen Schutz der Bevölkerung erforderlich ist, stellen die Länder, soweit die Länder für die Planung oder Durchführung von Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 zuständig

sind, Landespläne auf, welche die Pläne des Bundes nach Absatz 2 und 3 für diese bestehende Expositionssituation ergänzen und konkretisieren.

(6) Wenn sich bei einem lokalen Notfall die radiologische Lage im Wesentlichen stabilisiert hat, die effektive Dosis bei der betroffenen Bevölkerung infolge des Notfalls aber den Wert von 1 Millisievert im Jahr noch überschreitet, legt die zuständige Behörde durch Allgemeinverfügung einen Referenzwert für die effektive Dosis fest, die betroffene Personen infolge des Notfalls über alle Expositionspfade erhalten, wenn die vorgesehenen Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. Der Referenzwert darf 20 Millisievert im Jahr nicht überschreiten. Die zuständige Behörde kann ergänzend angemessene Referenzwerte für Organ-Äquivalentdosen festlegen.

§ 119

**Radiologische Lage, Maßnahmen, Zusammenarbeit und Abstimmung in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation**

In einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation sind die §§ 92 und 106 bis 111 entsprechend anzuwenden. An Stelle der Referenzwerte nach § 93 gelten für den Schutz der Bevölkerung die nach § 118 Absatz 4 oder 6 festgelegten Referenzwerte; an Stelle der Notfallpläne nach den § 98 bis 100 gelten die Pläne nach § 118 Absatz 2, 3 und 5.

§ 120

**Information der Bevölkerung und Verhaltensempfehlungen**

(1) Pläne des Bundes nach § 118 Absatz 2 und 3 werden von den zuständigen Stellen des Bundes nach Maßgabe des § 10 des Umweltinformationsgesetzes veröffentlicht.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit informiert die betroffene Bevölkerung über eine nach einem überregionalen oder regionalen Notfall überörtlich bestehende Expositionssituation. § 105 Absatz 2 gilt entsprechend.

(3) Bei einem überregionalen oder regionalen Notfall ergänzen und konkretisieren die zuständigen Behörden der Länder die Informationen und Verhaltensempfehlungen des Bundes. § 105 Absatz 3 gilt entsprechend.

(4) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden informieren die betroffene Bevölkerung über eine nach einem lokalen Notfall bestehende Expositionssituation, über die Referenzwerte nach § 118 Absatz 6 sowie über die getroffenen und vorgesehenen Schutz-, Sanierungs- und anderen Maßnahmen. Sie geben der betroffenen Bevölkerung angemessene Empfehlungen für das Verhalten in dieser Expositionssituation.

(5) § 105 Absatz 4 gilt entsprechend.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

# Kapitel 2
# Schutz vor Radon

## Abschnitt 1
## Gemeinsame Vorschriften

### § 121
### Festlegung von Gebieten; Verordnungsermächtigung

(1) Die zuständige Behörde legt durch Allgemeinverfügung innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten einer Rechtsverordnung nach Absatz 2 die Gebiete fest, für die erwartet wird, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert nach § 124 oder § 126 überschreitet. Sie veröffentlicht die Festlegung der Gebiete. Die Festlegung der Gebiete ist alle zehn Jahre zu überprüfen.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, unter welchen Umständen die zuständige Behörde davon ausgehen kann, dass in einem Gebiet in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen die Referenzwerte nach § 124 und § 126 überschritten werden und welche Verfahren und Kriterien für die Festlegung der Gebiete heranzuziehen sind.

### § 122
### Radonmaßnahmenplan

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit erstellt einen Radonmaßnahmenplan. Der Radonmaßnahmenplan wird unter Beteiligung der Länder erstellt. Er erläutert die Maßnahmen nach diesem Gesetz und enthält Ziele für die Bewältigung der langfristigen Risiken der Exposition durch Radon in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen in Innenräumen hinsichtlich sämtlicher Quellen, aus denen Radon zutritt, sei es aus dem Boden, aus Bauprodukten oder aus dem Wasser.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit macht den Radonmaßnahmenplan im Bundesanzeiger bekannt.

(3) Der Radonmaßnahmenplan wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unter Beteiligung der Länder regelmäßig aktualisiert, jedoch mindestens alle zehn Jahre.

(4) Die zuständige Behörde entwickelt für ihren Zuständigkeitsbereich an die jeweiligen Bedingungen angepasste Strategien zum Umgang mit langfristigen Risiken der Exposition durch Radon. Sie berücksichtigt dabei den Radonmaßnahmenplan. Sie erhebt die erforderlichen Daten. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit koordiniert die Entwicklung der Strategien.

### § 123
### Maßnahmen an Gebäuden; Verordnungsermächtigung

(1) Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn

1. die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden und
2. in den nach § 121 Absatz 1 Satz 1 festgelegten Gebieten zusätzlich die in der Rechtsverordnung nach Absatz 2 bestimmten Maßnahmen eingehalten werden.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates weitere Maßnahmen zum Schutz vor Radon für zu errichtende Gebäude innerhalb der nach § 121 Absatz 1 Satz 1 festgelegten Gebiete zu bestimmen.

(3) Die zuständige Behörde kann von der Pflicht nach Absatz 1 Satz 1 auf Antrag befreien, soweit die Anforderungen im Einzelfall durch einen unangemessenen Aufwand oder in sonstiger Weise zu einer unbilligen Härte führen. Eine unbillige Härte kann insbesondere vorliegen, wenn eine Überschreitung des Referenzwertes in dem Gebäude auch ohne Maßnahmen nicht zu erwarten ist.

(4) Wer im Rahmen der baulichen Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind.

## Abschnitt 2

## Schutz vor Radon in Aufenthaltsräumen

### § 124

### Referenzwert; Verordnungsermächtigung

Der Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen beträgt 300 Becquerel je Kubikmeter. Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, wie die Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen zu erfolgen hat.

### § 125

### Unterrichtung der Bevölkerung; Reduzierung der Radon-Konzentration

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie die zuständigen Behörden der Länder unterrichten die Bevölkerung in geeigneter Weise über die Exposition durch Radon in Aufenthaltsräumen und die damit verbundenen Gesundheitsrisiken, über die Wichtigkeit von Radonmessungen und über die technischen Möglichkeiten, die zur Verringerung vorhandener Radon-222-Aktivitätskonzentrationen verfügbar sind.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie die zuständigen Behörden der Länder regen Maßnahmen zur Ermittlung von Aufenthaltsräumen an, in denen die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft den Referenzwert nach § 124 überschreitet, und empfehlen technische oder andere Mittel zur Verringerung der Exposition durch Radon.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Abschnitt 3
## Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen

### § 126
### Referenzwert

Der Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft an Arbeitsplätzen beträgt 300 Becquerel je Kubikmeter.

### § 127
### Messung der Radon-Konzentration

(1) Wer für einen Arbeitsplatz in einem Innenraum verantwortlich ist, hat innerhalb der Frist nach Satz 2 Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft zu veranlassen, wenn

1. sich der Arbeitsplatz im Erd- oder Kellergeschoss eines Gebäudes befindet, das in einem nach § 121 Absatz 1 Satz 1 festgelegten Gebiet liegt, oder
2. die Art des Arbeitsplatzes einem der Arbeitsfelder nach Anlage 8 zuzuordnen ist.

Im Fall des Satz 1 Nummer 1 muss die Messung innerhalb von 14 Monaten nach der Festlegung des Gebiets und Aufnahme der beruflichen Betätigung an dem Arbeitsplatz und im Fall des Satz 1 Nummer 2 innerhalb von 14 Monaten nach Aufnahme der beruflichen Betätigung an dem Arbeitsplatz erfolgt sein. Die zuständige Behörde kann anordnen, dass der für den Arbeitsplatz Verantwortliche auch für andere Arbeitsplätze in Innenräumen Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft zu veranlassen hat, wenn Anhaltpunkte dafür vorliegen, dass die Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft über dem Referenzwert nach § 126 liegt.

(2) Verantwortlich für einen Arbeitsplatz ist,

1. wer in seiner Betriebsstätte eine Betätigung beruflich ausübt oder ausüben lässt oder
2. in wessen Betriebsstätte ein Dritter in eigener Verantwortung eine Betätigung beruflich ausübt oder von Personen ausüben lässt, die unter dessen Aufsicht stehen.

(3) Der für den Arbeitsplatz Verantwortliche hat die Ergebnisse der Messungen nach Absatz 1 Satz 1 und 3 unverzüglich aufzuzeichnen, fünf Jahre ab dem Zeitpunkt der Erstellung aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Im Fall der Verantwortlichkeit nach Absatz 2 Nummer 1 hat der für den Arbeitsplatz Verantwortliche die betroffenen Arbeitskräfte und den Betriebsrat oder den Personalrat unverzüglich über die Ergebnisse der Messungen zu unterrichten. Im Fall der Verantwortlichkeit nach Absatz 2 Nummer 2 hat der für den Arbeitsplatz Verantwortliche unverzüglich den Dritten zu unterrichten; die Pflicht nach Satz 1 gilt entsprechend für den Dritten.

### § 128
### Reduzierung der Radon-Konzentration

(1) Überschreitet die Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft an einem Arbeitsplatz den Referenzwert nach § 126, so hat der für den Arbeitsplatz Verantwortliche unverzüglich Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft zu ergreifen.

(2) Der für den Arbeitsplatz Verantwortliche hat den Erfolg der von ihm getroffenen Maßnahmen durch eine Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft zu überprüfen; die Messung muss innerhalb von 24 Monaten erfolgt sein, nachdem die Überschreitung des Referenzwertes durch die Messung nach § 127 Absatz 1 bekannt geworden ist. Der Verantwortliche hat das Ergebnis der Messung unverzüglich aufzuzeichnen, fünf Jahre ab dem Zeitpunkt der Erstellung aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(3) Im Fall der Verantwortlichkeit nach § 127 Absatz 2 Nummer 1 hat der für den Arbeitsplatz Verantwortliche die betroffenen Arbeitskräfte und den Betriebsrat oder den Personalrat unverzüglich über die Ergebnisse der Messungen zu unterrichten. Im Fall der Verantwortlichkeit nach § 127 Absatz 2 Nummer 2 hat der für den Arbeitsplatz Verantwortliche unverzüglich den Dritten zu unterrichten; die Pflicht nach Satz 1 gilt entsprechend für den Dritten.

(4) Der für den Arbeitsplatz Verantwortliche muss keine Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Aktivitätkonzentration in der Luft ergreifen, wenn die Maßnahmen nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich sind, und zwar aus besonderen Gründen, die sich ergeben

1. aus überwiegenden Belangen des Arbeits- oder Gesundheitsschutzes oder
2. aus der Natur des Arbeitsplatzes.

Im Fall der Verantwortlichkeit nach § 127 Absatz 2 Nummer 2 hat der für den Arbeitsplatz Verantwortliche den Dritten unverzüglich nach Bekanntwerden der Gründe darüber zu unterrichten.

§ 129

**Anmeldung**

(1) Der Verantwortliche nach § 128 Absatz 1 hat den Arbeitsplatz bei der zuständigen Behörde unverzüglich anzumelden, wenn eine Messung nach § 128 Absatz 2 Satz 1 keine Unterschreitung des Referenzwerts nach § 126 ergibt. Der Anmeldung sind beizufügen:

1. Informationen über die Art des Arbeitsplatzes und die Anzahl der betroffenen Arbeitskräfte,
2. die Ergebnisse der Messungen nach § 127 Absatz 1,
3. Informationen über die ergriffenen Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Aktivitätskonzentration sowie die Ergebnisse der Messungen nach § 128 Absatz 2 und
4. die weiteren vorgesehenen Maßnahmen zur Reduzierung der Exposition.

(2) Ergreift der für den Arbeitsplatz Verantwortliche aufgrund des § 128 Absatz 4 keine Maßnahmen, so hat er den Arbeitsplatz unverzüglich nach Bekanntwerden der besonderen Gründe bei der zuständigen Behörde anzumelden. Der Anmeldung sind die Unterlagen nach Absatz 1 Satz 2 beizufügen; abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 ist zu begründen, warum keine Maßnahmen zur Reduzierung ergriffen wurden. Soweit die vorgetragenen Gründe den Verzicht auf Maßnahmen nicht rechtfertigen, kann die zuständige Behörde Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft an diesem Arbeitsplatz anordnen.

(3) Ein Dritter, der in fremden Betriebsstätten eine Betätigung eigenverantwortlich beruflich ausübt oder ausüben lässt, hat diese Betätigung unverzüglich anzumelden, sobald sie an mehreren Arbeitsplätzen ausgeübt wird, die nach Absatz 1 Satz 1 anzumelden sind. Der Anmeldung sind Unterlagen entsprechend Absatz 1 Satz 2 beizufügen; die für die Arbeitsplätze Verantwortlichen haben dem Dritten die dafür erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

(4) Für den zur Anmeldung Verpflichteten gilt die Pflicht zur betrieblichen Zusammenarbeit nach § 71 Absatz 3 entsprechend.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 130

**Abschätzung der Exposition**

(1) Der zur Anmeldung Verpflichtete hat innerhalb von sechs Monaten nach der An-meldung eine auf den Arbeitsplatz bezogene Abschätzung der Radon-222-Exposition, der potenziellen Alphaenergie-Exposition oder der Körperdosis durch die Exposition durch Radon durchzuführen; im Fall der Anmeldung durch den Dritten nach § 129 Absatz 3 Satz 1 ist die Abschätzung bezogen auf die gesamte Betätigung durchzuführen. Die Abschätzung ist unverzüglich zu wiederholen, sobald der Arbeitsplatz so verändert wird, dass eine höhere Exposition auftreten kann. Die Ergebnisse der Abschätzungen sind aufzuzeichnen und der zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen. Die Ergebnisse der Abschätzung sind fünf Jahre lang aufzubewahren.

(2) Ergibt die Abschätzung, dass die effektive Dosis 6 Millisievert im Kalenderjahr nicht überschreiten kann, so hat der zur Abschätzung Verpflichtete die Exposition durch Radon regelmäßig zu überprüfen. Er hat die Exposition durch geeignete Strahlenschutz-maßnahmen auf der Grundlage von Vorschriften des allgemeinen Arbeitsschutzes und unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls so gering wie möglich zu halten. Die zuständige Behörde kann die Vorlage entsprechender Nachweise verlangen.

(3) Ergibt die Abschätzung, dass die effektive Dosis 6 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten kann, so sind Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes nach Maß-gabe des § 131 und der Rechtsverordnung nach § 132 Satz 2 Nummer 6 zu erfüllen.

§ 131

**Beruflicher Strahlenschutz**

(1) Erfordert das Ergebnis der Abschätzung nach § 130 Absatz 3 die Einhaltung von Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes, so hat der zur Abschätzung Verpflichtete

1. geeignete Maßnahmen zu treffen, um unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls die Exposition durch Radon so gering wie möglich zu halten,
2. die Radon-222-Exposition, die potenzielle Alphaenergie-Exposition oder die Körperdosis der an anmeldungsbedürftigen Arbeitsplätzen beschäftigten Arbeitskräfte auf geeignete Weise durch Messung zu ermitteln,
3. dafür zu sorgen, dass die Dosisgrenzwerte nicht überschritten werden und die Körperdosen nach § 166 ermittelt werden; die Regelungen und Grenzwerte des § 77 und des § 78 Absatz 1 und 3 Satz 1 und 3 gelten insoweit entsprechend,
4. dafür zu sorgen, dass die Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes nach der nach § 132 Satz 2 Nummer 6 erlassenen Rechtsverordnung eingehalten werden.

(2) Handelt es sich bei dem Verpflichteten um eine juristische Person oder um eine rechtsfähige Personengesellschaft, so gilt § 69 Absatz 2 entsprechend.

§ 132

**Verordnungsermächtigung**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Anforderungen an den Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen festzulegen. In der Rechtsverordnung kann insbesondere festgelegt werden,

1. in welchen Fällen und auf welche Weise mehrere Arbeitsorte als Arbeitsplatz im Sinne dieses Abschnitts zu betrachten sind,
2. wie die Radon-222-Aktivitätskonzentration an Arbeitsplätzen über das Kalenderjahr zu mitteln ist,

3. wie die Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft an Arbeitsplätzen nach den §§ 127 und 128 zu erfolgen hat, dass sie von einer anerkannten Stelle auszuführen ist und welche Anforderungen an die Messung und an die Stelle, die die Messung ausführt, sowie an das Verfahren der Anerkennung dieser Stelle zu stellen sind,
4. wie die Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft und die Aufenthaltszeit oder die potentielle Alphaenergie-Exposition in eine effektive Dosis, die eine Arbeitskraft erhält, umzurechnen ist,
5. wie die arbeitsplatzbezogene Abschätzung der Radon-222-Exposition, der potenziellen Alphaenergie-Exposition oder der Körperdosis durch die Exposition durch Radon nach § 130 Absatz 1 durchzuführen ist und welche Anforderungen an das Verfahren der Abschätzung und an die Person, die die Abschätzung durchführt, zu stellen sind,
6. dass die für Teil 2 dieses Gesetzes geltenden sowie die in § 76 Absatz 1 und § 79 aufgezählten Maßnahmen und Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes zum Schutz der Arbeitskräfte auch im Fall des § 130 Absatz 3 anzuwenden sind,
7. wie die Radon-222-Exposition, die potenzielle Alphaenergie-Exposition oder die Körperdosis im Fall des § 131 Absatz 1 Nummer 2 zu ermitteln ist und welche Anforderungen an das Verfahren der Ermittlung zu stellen sind,
8. dass die Ermittlung nach § 131 Absatz 1 Nummer 2 durch eine nach § 169 behördlich bestimmte Messstelle zu erfolgen hat und welche Informationen der Messstelle für die Ermittlung zur Verfügung zu stellen sind und
9. welche Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs-, Mitteilungs-, und Vorlagepflichten im Zusammenhang mit den Pflichten nach § 131 und nach Nummern 1 bis 8 bestehen.

## Kapitel 3

## Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten

### § 133

### Referenzwert

Der Referenzwert für die effektive Dosis aus äußerer Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung in Aufenthaltsräumen durch Gammastrahlung aus Bauprodukten beträgt zusätzlich zur effektiven Dosis aus äußerer Exposition im Freien 1 Millisievert im Kalenderjahr.

### § 134

### Bestimmung der spezifischen Aktivität

(1) Wer Bauprodukte, die die in Anlage 9 genannten mineralischen Primärrohstoffe oder Rückstände enthalten, herstellt oder ins Inland verbringt, muss vor dem Inverkehrbringen der Bauprodukte die spezifische Aktivität der Radionuklide Radium-226, Thorium-232 oder seines Zerfallsprodukts Radium-228 und Kalium-40 bestimmen.

(2) Die Ergebnisse der Bestimmung der nach Absatz 1 bestimmten spezifischen Aktivitäten sind aufzuzeichnen und fünf Jahre lang aufzubewahren.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(3) Die zuständige Behörde kann verlangen, dass sie von dem zur Bestimmung der spezifischen Aktivität Verpflichteten über die Ergebnisse der Bestimmung und den gemäß der Rechtsverordnung nach § 135 Absatz 1 Satz 3 ermittelten Aktivitätsindex sowie über andere in der Rechtsverordnung genannten relevante Faktoren unterrichtet wird.

§ 135

**Maßnahmen; Verordnungsermächtigung**

(1) Der zur Bestimmung der spezifischen Aktivität Verpflichtete darf Bauprodukte, die die in Anlage 9 genannten mineralischen Primärrohstoffe oder Rückstände enthalten, uneingeschränkt nur in Verkehr bringen, wenn er nachweist, dass die voraussichtliche Exposition durch von dem Bauprodukt ausgehende Strahlung den Referenzwert nicht überschreitet. Der Referenzwert gilt als eingehalten, wenn der gemäß der Rechtsverordnung nach Satz 3 ermittelte Aktivitätsindex die dort festgelegten Werte nicht überschreitet. Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, wie der Aktivitätsindex zu berechnen ist und welche Werte der Aktivitätsindex nicht überschreiten darf.

(2) Überschreitet die voraussichtlich von einem Bauprodukt, das die in Anlage 9 genannten mineralischen Primärrohstoffe oder Rückstände enthält, ausgehende effektive Dosis den Referenzwert, hat derjenige, der das Bauprodukt herstellt oder ins Inland verbringt, die zuständige Behörde unverzüglich zu informieren.

(3) Die zuständige Behörde kann innerhalb eines Monats nach Eingang der Information

1. die Maßnahmen anordnen, die zur Einhaltung des Referenzwerts bei Verwendung des Bauprodukts zur Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen erforderlich sind, oder
2. die Verwendung des Bauprodukts zur Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen untersagen, wenn der Referenzwert nicht eingehalten werden kann.

Das Bauprodukt darf erst nach Ablauf der Monatsfrist oder nach Maßgabe der behördlichen Entscheidung in Verkehr gebracht werden.

(4) Der Verpflichtete hat den Bauherrn, den Entwurfsverfasser und den Unternehmer im Sinne der jeweils anwendbaren Landesbauordnungen hinsichtlich der getroffenen Einschränkungen zu informieren. Soweit diese Personen nicht bekannt sind, ist das Bauprodukt mit Begleitpapieren zu versehen, aus denen die Verwendungseinschränkungen hervorgehen.

## Kapitel 4

## Radioaktiv kontaminierte Gebiete

### Abschnitt 1

### Radioaktive Altlasten

§ 136

**Begriff der radioaktiven Altlast, Verordnungsermächtigung**

(1) Radioaktive Altlasten sind durch abgeschlossene menschliche Betätigung kontaminierte Grundstücke, Teile von Grundstücken, Gebäude oder Gewässer, wenn von der Kontamination eine Exposition verursacht wird oder werden kann, durch die für Einzelpersonen der Bevölkerung der Referenzwert der effektiven Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr überschritten wird.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die Anforderungen für die Ermittlung der Exposition und Prüfwerte, bei deren Unterschreitung keine radioaktive Altlast vorliegt, festzulegen.

(3) Bei der Ermittlung der Exposition zur Bestimmung einer radioaktiven Altlast ist die planungsrechtlich zulässige Nutzung der Grundstücke und ihrer Umgebung sowie das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten. Fehlen planungsrechtliche Festsetzungen, so ist die Prägung des Gebiets unter Berücksichtigung der absehbaren Entwicklung zugrunde zu legen. Liegen auf Teilflächen gegenüber der nach den Sätzen 1 oder 2 zugrunde zu legenden Nutzung abweichende Nutzungen vor, die zu höheren Expositionen führen können, sind diese zu berücksichtigen.

(4) Besteht die Besorgnis, dass eine radioaktive Altlast einen nutzbaren Grundwasserleiter beeinflusst, ist abweichend von Absatz 3 grundsätzlich eine Nutzung des Grundwassers zu unterstellen.

§ 137

**Verantwortlichkeit für radioaktive Altlasten**

(1) Verantwortlich für eine radioaktive Altlast ist, wer

1. die Kontamination verursacht hat,
2. einer Person nach Nummer 1 in Gesamtrechtsnachfolge folgt,
3. Eigentümer der radioaktiven Altlast ist,
4. die tatsächliche Gewalt über die radioaktive Altlast ausübt oder
5. das Eigentum an der radioaktiven Altlast aufgibt.

(2) Verantwortlich ist auch, wer aus handelsrechtlichem oder gesellschaftsrechtlichem Rechtsgrund für eine juristische Person einzustehen hat, der eine radioaktive Altlast gehört.

(3) Verantwortlich ist auch der frühere Eigentümer einer radioaktiven Altlast, wenn er die Kontamination kannte oder kennen musste und wenn das Eigentum nach dem 31. Dezember 2018 übertragen wurde. Dies gilt für denjenigen nicht, der beim Erwerb des Grundstücks darauf vertraut hat, dass keine Kontaminationen vorhanden sind, wenn das Vertrauen unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls schutzwürdig ist.

§ 138

**Verdacht auf radioaktive Altlasten**

(1) Liegen einer der in § 137 genannten Personen Anhaltspunkte für das Vorliegen einer radioaktiven Altlast vor, so hat sie dies der zuständigen Behörde unverzüglich zu melden.

(2) Liegen der zuständigen Behörde Anhaltspunkte für das Vorliegen einer radioaktiven Altlast vor, so soll sie zur Ermittlung des Sachverhalts die geeigneten Maßnahmen treffen.

(3) Besteht ein hinreichender Verdacht für das Vorliegen einer radioaktiven Altlast, so kann die zuständige Behörde die in § 137 genannten Personen verpflichten, die erforderlichen Untersuchungen durchzuführen, insbesondere zu Art, Höhe und Ausdehnung der Kontamination und zur Exposition. Ein hinreichender Verdacht liegt in der Regel vor, wenn Untersuchungen eine Überschreitung der in der Rechtsverordnung nach § 136 Absatz 2 festgelegten Prüfwerte ergeben haben oder erwarten lassen oder wenn es auf Grund sonstiger Feststellungen überwiegend wahrscheinlich ist, dass eine radioaktive Altlast vorliegt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 139

**Behördliche Anordnungsbefugnisse für Maßnahmen; Verordnungsermächtigungen**

(1) Liegt eine radioaktive Altlast vor, so kann die zuständige Behörde einen der für die radioaktive Altlast Verantwortlichen verpflichten,

1. Untersuchungen zu Art und Ausdehnung der radioaktiven Altlast sowie zur Exposition und zu möglichen Sanierungs- und sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition durchzuführen,
2. der zuständigen Behörde das Ergebnis dieser Untersuchungen mitzuteilen,
3. durch bestimmte Sanierungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition oder Nachsorgemaßnahmen dafür zu sorgen, dass der Referenzwert nach § 136 Absatz 1 unterschritten wird,
4. die Exposition der Bevölkerung infolge der Sanierungsarbeiten zu überwachen,
5. auch nach Durchführung von Maßnahmen nach Nummer 3 weitere Maßnahmen durchzuführen, soweit dies zu Sicherung des Ziels von Sanierungs- oder sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition notwendig ist, oder
6. die von der radioaktiven Altlast ausgehenden, Radionuklide enthaltenden, Emissionen und Immissionen, einschließlich der Direktstrahlung, zu überwachen.

§ 13 Absatz 2 und § 18 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes gelten entsprechend.

(2) Die nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 und 5 durchzuführenden Maßnahmen sollen auf wissenschaftlich begründeten, technisch und wirtschaftlich durchführbaren Verfahren beruhen, die in der praktischen Anwendung erprobt und bewährt sind oder die ihre praktische Eignung als gesichert erscheinen lassen. Art, Umfang und Dauer der Maßnahmen sind zu optimieren.

(3) Wird während der Sanierungsmaßnahmen vorübergehend die Exposition erhöht, so soll diese einen Richtwert für die effektive Dosis von 6 Millisievert im Kalenderjahr für Einzelpersonen der Bevölkerung nicht überschreiten. Dabei soll infolge von Einleitungen in oberirdische Gewässer der Richtwert für die effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr für Einzelpersonen der Bevölkerung nicht überschritten werden.

(4) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. Vorgaben zur Emissions- und Immissionsüberwachung nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 zu machen und
2. Anforderungen an die Optimierung der Maßnahmen nach Absatz 2 Satz 2 festzulegen.

§ 140

**Weitere Pflichten im Zusammenhang mit der Durchführung von Maßnahmen**

(1) Der für die radioaktive Altlast Verantwortliche hat der zuständigen Behörde unverzüglich den Beginn und den Abschluss der Maßnahmen mitzuteilen und geeignete Nachweise über die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen vorzulegen.

(2) Wer nach Durchführung von Maßnahmen nach § 139 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 und 5 beabsichtigt, Veränderungen an dem betroffenen Grundstück vorzunehmen, insbesondere Änderungen der Nutzung sowie das Aufbringen oder Entfernen von Stoffen, hat dies vier Wochen vor dem beabsichtigten Beginn der zuständigen Behörde mitzuteilen und nachzuweisen, dass infolge der Veränderung die Exposition nicht erhöht wird.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 141

**Anwendung der Vorschriften für Tätigkeiten mit Rückständen**

Abweichend von den §§ 138 bis 140 finden die Vorschriften von Teil 2 Kapitel 2 Abschnitt 8 Unterabschnitt 2 dieses Gesetzes entsprechende Anwendung, wenn Rückstände oder sonstige Materialien vom verunreinigten Grundstück, auch zum Zweck der Sanierung des Grundstücks, entfernt werden, es sei denn, die Rückstände oder Materialien werden bei der Sanierung anderer radioaktiver Altlasten verwendet.

§ 142

**Information der Öffentlichkeit**

Die zuständige Behörde informiert die betroffene Öffentlichkeit über die radioaktive Altlast und die von ihr ausgehende Exposition sowie über die getroffenen Sanierungsmaßnahmen, sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition und Nachsorgemaßnahmen.

§ 143

**Sanierungsplanung; Verordnungsermächtigung**

(1) Bei radioaktiven Altlasten, bei denen wegen der Verschiedenartigkeit der erforderlichen Maßnahmen ein abgestimmtes Vorgehen notwendig ist oder von denen auf Grund von Art oder Ausdehnung der Kontamination in besonderem Maße Risiken für den einzelnen oder die Allgemeinheit ausgehen, kann die zuständige Behörde einen für die radioaktive Altlast Verantwortlichen verpflichten, einen Sanierungsplan vorzulegen. Der Sanierungsplan hat insbesondere Folgendes zu enthalten:

1. eine Darstellung der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen, von Art und Ausdehnung der radioaktiven Altlast und eine Zusammenfassung der Expositionsabschätzung,
2. Angaben über die bisherige und künftige Nutzung der zu sanierenden Grundstücke und
3. die Darstellung der vorgesehenen Sanierungsmaßnahmen, sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition und Nachsorgemaßnahmen

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Vorschriften über den Inhalt von Sanierungsplänen zu erlassen.

(2) § 136 Absatz 3 und 4 und § 139 Absatz 2 dieses Gesetzes sowie § 13 Absatz 2 und 4 und § 18 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes gelten entsprechend. Die zuständige Behörde kann den Sanierungsplan, auch mit Abänderungen oder mit Nebenbestimmungen, für verbindlich erklären.

§ 144

**Behördliche Sanierungsplanung**

(1) Die zuständige Behörde kann den Sanierungsplan nach § 143 Absatz 1 selbst erstellen oder ergänzen oder durch einen Sachverständigen gemäß § 18 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes erstellen oder ergänzen lassen, wenn

1. der Plan nicht, nicht innerhalb der von der Behörde gesetzten Frist oder fachlich unzureichend erstellt worden ist,
2. ein für die radioaktive Altlast Verantwortlicher nicht oder nicht rechtzeitig herangezogen werden kann oder

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

3. auf Grund der Komplexität der Altlastensituation, insbesondere auf Grund der großflächigen Ausdehnung der Kontamination oder der Anzahl der betroffenen Verpflichteten, ein koordiniertes Vorgehen erforderlich ist.

(2) Die zuständige Behörde kann den Sanierungsplan, auch mit Abänderungen oder mit Nebenbestimmungen, für verbindlich erklären.

(3) Mit dem Sanierungsplan kann der Entwurf eines Sanierungsvertrages über die Ausführung des Plans vorgelegt werden. Der Sanierungsvertrag kann die Einbeziehung Dritter vorsehen.

§ 145

**Schutz von Arbeitskräften; Verordnungsermächtigung**

(1) Bei Sanierungs- und sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung und Verminderung der Exposition bei radioaktiven Altlasten hat derjenige, der die Maßnahmen selbst beruflich durchführt oder durch unter seiner Aufsicht stehende Arbeitskräfte durchführen lässt, vor Beginn der Maßnahmen eine Abschätzung der Körperdosis der Arbeitskräfte durchzuführen. Die Abschätzung ist unverzüglich zu wiederholen, sobald die Arbeitssituation so verändert wird, dass eine höhere Exposition auftreten kann. Die Ergebnisse der Abschätzung sind aufzuzeichnen, fünf Jahre lang aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Für sonstige Betätigungen im Zusammenhang mit radioaktiven Altlasten kann die zuständige Behörde verlangen, dass derjenige, der die Betätigungen selbst beruflich durchführt oder durch unter seiner Aufsicht stehende Arbeitskräfte durchführen lässt, eine Abschätzung der Körperdosis der Arbeitskräfte durchführt.

(2) Ergibt die Abschätzung, dass die Körperdosis einen der Werte für die Einstufung als beruflich exponierte Person überschreiten kann, so hat der zur Abschätzung Verpflichtete die Durchführung der Maßnahmen vor deren Beginn bei der zuständigen Behörde anzumelden. Der Anmeldung sind beizufügen:

1. Informationen über die durchzuführenden Maßnahmen,
2. die Abschätzung der Körperdosis,
3. die Anzahl der betroffenen Arbeitskräfte und
4. Informationen über die bei der Durchführung der Maßnahmen vorgesehenen Vorkehrungen und Maßnahmen zur Reduzierung der beruflichen Exposition.

(3) Der zur Anmeldung Verpflichte hat

1. geeignete Maßnahmen zu treffen, um unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls die berufliche Exposition so gering wie möglich zu halten,
2. dafür zu sorgen, dass für die Arbeitskräfte, bei denen die Abschätzung ergeben hat, dass die Körperdosis einen der Werte für die Einstufung als beruflich exponierte Person überschreiten kann, die Dosisgrenzwerte nicht überschritten werden und die Körperdosen nach § 166 ermittelt werden; die Regelungen und Grenzwerte der §§ 77 und 78 gelten insoweit entsprechend,
3. dafür zu sorgen, dass die Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes aufgrund der nach Absatz 5 erlassenen Rechtsverordnung eingehalten werden.

(4) Für den zur Anmeldung Verpflichteten gilt die Pflicht zur betrieblichen Zusammenarbeit nach § 71 Absatz 3 entsprechend. Handelt es sich bei dem Verpflichteten um eine juristische Person oder um eine rechtsfähige Personengesellschaft, so gilt § 69 Absatz 2 entsprechend.

(5) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen,

1. dass die in den § 73, 76 Absatz 1, §§ 79 und 89 aufgezählten Maßnahmen und Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes zum Schutz der Arbeitskräfte nach Absatz 1 anzuwenden sind und
2. dass sich der zur Anmeldung Verpflichtete bei der Durchführung der Maßnahmen von Personen mit der erforderlichen Fachkunde oder den erforderlichen Kenntnissen im Strahlenschutz beraten zu lassen hat.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 146

**Kosten; Ausgleichsanspruch**

(1) Die Kosten der nach den § 138 Absatz 3, § 139 Absatz 1, § 143 und 144 Absatz 1 Nummer 1 angeordneten Maßnahmen tragen die zur Durchführung Verpflichteten. Bestätigen im Fall des § 138 Absatz 3 die Untersuchungen den Verdacht nicht, sind den zur Untersuchung Herangezogenen die Kosten zu erstatten, wenn sie die den Verdacht begründenden Umstände nicht zu vertreten haben. In den Fällen des § 144 Absatz 1 Nummer 2 und 3 trägt derjenige die Kosten, von dem die Erstellung eines Sanierungsplans hätte verlangt werden können.

(2) Mehrere Verantwortliche haben unabhängig von ihrer Heranziehung untereinander einen Ausgleichsanspruch. Soweit nichts anderes vereinbart wird, bestimmt sich der Umfang des zu leistenden Ausgleichs danach, inwieweit der die Sanierungspflicht begründende Zustand den einzelnen Verpflichteten zuzuordnen ist; § 426 Absatz 1 Satz 2 des Bürgerlichen Gesetzbuches findet entsprechend Anwendung. Der Ausgleichsanspruch verjährt in drei Jahren; die §§ 438, 548 und 606 des Bürgerlichen Gesetzbuchs sind nicht anzuwenden. Die Verjährung beginnt nach der Beitreibung der Kosten, wenn eine Behörde Maßnahmen selbst ausführt, im Übrigen nach der Beendigung der Maßnahmen durch den Verpflichteten zu dem Zeitpunkt, zu dem der Verpflichtete von der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangt. Der Ausgleichsanspruch verjährt ohne Rücksicht auf diese Kenntnis dreißig Jahre nach der Beendigung der Maßnahmen. Für Streitigkeiten steht der Rechtsweg vor den ordentlichen Gerichten offen.

§ 147

**Wertausgleich; Verordnungsermächtigung**

(1) Soweit durch den Einsatz öffentlicher Mittel bei Maßnahmen zur Erfüllung der Pflichten nach § 139 oder § 143 der Verkehrswert des Grundstücks nicht nur unwesentlich erhöht wird und der Eigentümer die Kosten hierfür nicht oder nicht vollständig getragen hat, hat er einen von der zuständigen Behörde festzusetzenden Wertausgleich in Höhe der durch die Maßnahmen bedingten Wertsteigerung an den öffentlichen Kostenträger zu leisten. Die Höhe des Ausgleichsbetrages wird durch die Höhe der eingesetzten öffentlichen Mittel begrenzt. Die Pflicht zum Wertausgleich entsteht nicht, soweit hinsichtlich der auf einem Grundstück vorhandenen radioaktiven Altlasten eine Freistellung erfolgt ist von der Verantwortung oder der Kostentragungspflicht nach Artikel 1 § 4 Absatz 3 Satz 1 des Umweltrahmengesetzes vom 29. Juni 1990 (GBL. I Nr. 42 S. 649), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. März 1991 (BGBl. I S. 766) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung. Soweit Maßnahmen im Sinne des Satzes 1 in förmlich festgelegten Sanierungsgebieten oder Entwicklungsbereichen als Ordnungsmaßnahmen von der Gemeinde durchgeführt werden, wird die dadurch bedingte Erhöhung des Verkehrswertes im Rahmen des Ausgleichsbetrags nach § 154 des Baugesetzbuchs abgegolten.

(2) Die durch Sanierungsmaßnahmen bedingte Erhöhung des Verkehrswerts eines Grundstücks besteht aus dem Unterschied zwischen dem Wert, der sich für das Grundstück ergeben würde, wenn die Maßnahmen nicht durchgeführt worden wären (Anfangswert), und dem Verkehrswert, der sich für das Grundstück nach Durchführung der Erkundungs- und Sanierungsmaßnahmen ergibt (Endwert).

(3) Der Ausgleichsbetrag wird fällig, wenn die Sanierungsmaßnahmen oder sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition abgeschlossen sind und der Betrag von der zuständigen Behörde festgesetzt worden ist. Die Pflicht zum Wertausgleich erlischt, wenn der Betrag nicht bis zum Ende des vierten Jahres nach Abschluss der in Satz 1 genannten Maßnahmen festgesetzt worden ist.

(4) Die zuständige Behörde hat von dem Wertausgleich nach Absatz 1 die Aufwendungen abzuziehen, die der Eigentümer für eigene Sanierungsmaßnahmen oder sonstige Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition oder die er für den Erwerb des Grundstücks im berechtigten Vertrauen darauf verwendet hat, dass keine radioaktiven Altlasten vorhanden sind. Kann der Eigentümer von Dritten Ersatz verlangen, so ist dies bei der Entscheidung nach Satz 1 zu berücksichtigen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(5) Im Einzelfall kann von der Festsetzung eines Ausgleichsbetrages ganz oder teilweise abgesehen werden, wenn dies im öffentlichen Interesse oder zur Vermeidung unbilliger Härten geboten ist. Werden dem öffentlichen Kostenträger Kosten für Sanierungsmaßnahmen oder sonstige Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition erstattet, so muss insoweit von der Festsetzung des Ausgleichsbetrages abgesehen, ein festgesetzter Ausgleichsbetrag erlassen oder ein bereits geleisteter Ausgleichsbetrag erstattet werden.

(6) Der Ausgleichsbetrag ruht als öffentliche Last auf dem Grundstück. Das Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die Art und Weise, wie im Grundbuch auf das Vorhandensein der öffentlichen Last hinzuweisen ist, zu regeln.

§ 148

**Sonstige bergbauliche und industrielle Hinterlassenschaften**

Die §§ 136 bis 147 finden entsprechende Anwendung auf Grubenbaue und sonstige nicht von § 136 erfasste Hinterlassenschaften aus abgeschlossenen bergbaulichen und industriellen Betätigungen, von denen eine Exposition verursacht wird oder werden kann, die nicht außer Acht gelassen werden kann, sofern die Kontamination auf abgeschlossene menschliche Betätigungen zurückzuführen ist. Satz 1 gilt nicht für die Schachtanlage Asse II, auf die § 57b des Atomgesetzes Anwendung findet.

§ 149

**Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus; Verordnungsermächtigung**

(1) Die Stilllegung und Sanierung von Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus auf Grund des Gesetzes zu dem Abkommen vom 16. Mai 1991 zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken über die Beendigung der Tätigkeit der Sowjetisch Deutschen Aktiengesellschaft Wismut vom 12. Dezember 1991 (BGBl. 1991 II S. 1138) bedarf der Genehmigung.

(2) Die zuständige Behörde hat eine Genehmigung nach Absatz 1 zu erteilen, wenn

1. durch die geplanten Sanierungsmaßnahmen, sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition und Nachsorgemaßnahmen der Referenzwert nach § 136 Absatz 1 unterschritten werden kann, soweit dies unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls verhältnismäßig ist,
2. die Voraussetzungen nach § 145 Absatz 2 und 3 erfüllt sind,
3. Maßnahmen getroffen sind, um die von den Betriebsanlagen und Betriebsstätten ausgehenden, Radionuklide enthaltenden Emissionen und Immissionen, einschließlich der Direktstrahlung, zu überwachen und um die Exposition der Bevölkerung infolge der Stilllegungs- und Sanierungsarbeiten zu überwachen und
4. die Ausrüstungen vorgesehen und Maßnahmen geplant sind, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderlich sind, um den Schutz von Arbeitskräften bei beruflichen Expositionen nach Absatz 5 und § 145 Absatz 3 sowie nach der Rechtsverordnung nach § 145 Absatz 5 zu gewährleisten.

(3) Dem Genehmigungsantrag sind die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen beizufügen.

(4) Im Übrigen sind § 136 Absatz 3 und 4 und die §§ 140 bis 142 entsprechend anzuwenden.

(5) Für den beruflichen Strahlenschutz

1. sind die §§ 8 und 9 entsprechend anzuwenden;
2. steht derjenige, der der Genehmigung nach Absatz 1 bedarf, dem Strahlenschutzverantwortlichen nach § 69 gleich und
3. sind die § 70 Absatz 1 bis 6, § 71 und § 72 Absatz 2 entsprechend anzuwenden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(6) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. Prüfwerte festzulegen, bei deren Einhaltung eine Genehmigung nach Absatz 1 nicht erforderlich ist,
2. Vorgaben zur Ermittlung der Exposition und zur Emissions- und Immissionsüberwachung zu machen.

§ 150

**Verhältnis zu anderen Vorschriften**

(1) Die §§ 136 bis 144 und §§ 146 bis 148 finden keine Anwendung, soweit Vorschriften des Bundesberggesetzes und der auf Grund des Bundesberggesetzes erlassenen Rechtsverordnungen die Einstellung eines Betriebes regeln.

(2) Anordnungen zur Durchführung von Untersuchungen gemäß § 139 Absatz 1, ein für verbindlich erklärter Sanierungsplan gemäß § 143 Absatz 2 Satz 2, eine behördliche Sanierungsplanung nach § 144, Anordnungen zur Durchführung von Sanierungsmaßnahmen, sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition und Nachsorgemaßnahmen gemäß § 139 Absatz 1 Nummer 3 und 5 sowie Genehmigungen gemäß § 149 schließen andere die radioaktive Altlast betreffende Entscheidungen ein, soweit sie im Einvernehmen mit der jeweils zuständigen Behörde erlassen und in den Anordnungen die miteingeschlossenen Entscheidungen aufgeführt werden. Satz 1 gilt nicht für die Entscheidungen, die für die radioaktive Altlast nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz getroffen werden sowie für andere die radioaktive Altlast betreffende Entscheidungen, wenn sie in einer behördlich für verbindlich erklärten Sanierungsplanung gemäß § 13 oder § 14 Bundes-Bodenschutzgesetz oder in einer Anordnung zur Sanierung gemäß § 16 des Bundes-Bodenschutzgesetzes mit eingeschlossen sind. In den Fällen nach Satz 2 stellen die nach diesem Gesetz und die nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz zuständigen Behörden Einvernehmen her.

Abschnitt 2

Infolge eines Notfalls kontaminierte Gebiete

§ 151

**Kontaminierte Gebiete in einer Notfallexpositionssituation, Verordnungsermächtigungen**

Auf die infolge eines Notfalls kontaminierten Grundstücke, Teile von Grundstücken, Gebäude und Gewässer finden in einer Notfallexpositionssituation die §§ 136 bis 138, § 139 Absatz 1, 2 und 4, §§ 140 bis 144, 146, 147 und 150 entsprechende Anwendung. An Stelle des Referenzwertes nach § 136 Absatz 1 gelten für den Schutz der Bevölkerung der Referenzwert nach § 93 Absatz 1 oder die nach § 93 Absatz 2 oder 3 festgelegten Referenzwerte.

§ 152

**Kontaminierte Gebiete in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation, Verordnungsermächtigungen**

Auf die infolge eines Notfalls kontaminierten Grundstücke, Teile von Grundstücken, Gebäude und Gewässer finden in einer bestehenden Expositionssituation die §§ 136 bis 138, § 139 Absatz 1, 2 und 4, §§ 140 bis 147 und § 150 entsprechende Anwendung. An Stelle des Referenzwertes nach § 136 Absatz 1 gelten für den Schutz der Bevölkerung die nach § 118 Absatz 3 oder 5 festgelegten Referenzwerte.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Kapitel 5

## Sonstige bestehende Expositionssituationen

### § 153

### Verantwortlichkeit für sonstige bestehende Expositionssituationen

(1) Verantwortlich für eine sonstige bestehende Expositionssituation ist, wer Hersteller, Lieferant, Verbringer oder Eigentümer der Strahlungsquelle ist, die die sonstige bestehende Expositionssituation bewirkt, oder wer Inhaber der tatsächlichen Gewalt über diese Strahlungsquelle ist.

(2) Verantwortlich für eine sonstige bestehende Expositionssituation ist nicht, wer

1. als Hersteller, Lieferant oder Verbringer die tatsächliche Gewalt über die Strahlungsquelle nach den Vorschriften dieses Gesetzes oder der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen einem Dritten überlassen hat, wenn dieser bei der Erlangung der tatsächlichen Gewalt Kenntnis von der Eigenschaften als Strahlungsquelle hatte,
2. als Endverbraucher Eigentümer von Konsumgütern oder sonstigen aus dem Wirtschaftskreislauf herrührenden Waren ist, die eine Strahlungsquelle enthalten, welche die sonstige bestehende Expositionssituation bewirkt, oder wer Inhaber der tatsächlichen Gewalt über solche Konsumgüter oder sonstigen Waren ist,
3. als Mieter oder Pächter die tatsächliche Gewalt über eine Strahlungsquelle, die die sonstige bestehende Expositionssituation bewirkt, innehat, oder
4. eine Strahlungsquelle, die die sonstige bestehende Expositionssituation bewirkt, gefunden hat oder ohne seinen Willen die tatsächliche Gewalt über sie erlangt hat oder die tatsächliche Gewalt über sie erlangt hat, ohne zu wissen, dass es sich um eine Strahlungsquelle handelt.

### § 154

### Ermittlung und Bewertung einer sonstigen bestehenden Expositionssituation

(1) Die zuständige Behörde trifft bei Anhaltspunkten für eine sonstige bestehende Expositionssituation oder für eine nachgewiesene sonstige bestehende Expositionssituation, die jeweils unter Strahlenschutzgesichtspunkten nicht außer Acht gelassen werden kann, die erforderlichen Maßnahmen, um

1. Ursache, nähere Umstände und Ausmaß der sonstigen bestehenden Expositionssituation zu ermitteln,
2. die damit zusammenhängenden beruflichen Expositionen und Expositionen der Bevölkerung zu bestimmen und
3. die gesammelten Erkenntnisse insgesamt zu bewerten.

§ 53 des Atomgesetzes bleibt unberührt.

(2) Sofern es sich bei der sonstigen bestehenden Expositionssituation um kontaminierte Konsumgüter oder sonstige im Wirtschaftskreislauf befindliche Waren handelt, kann die Expositionssituation nicht außer Acht gelassen werden, wenn diese Konsumgüter oder sonstigen Waren

1. künstlich erzeugte Radionuklide enthalten, deren Aktivität und spezifische Aktivität die Freigrenzen, die in einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegt sind, überschreiten oder
2. natürlich vorkommende Radionuklide enthalten, die eine effektive Dosis für eine Einzelperson der Bevölkerung von mehr als 1 Millisievert im Kalenderjahr bewirken können.

(3) Die zuständige Behörde kann einen oder mehrere für die sonstige bestehende Expositionssituation Verantwortliche dazu verpflichten, die Maßnahmen nach Absatz 1 durchzuführen und ihr die Ergebnisse mitzuteilen.

§ 155

**Verordnungsermächtigung für die Festlegung von Referenzwerten**

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Referenzwerte für Arten von sonstigen bestehenden Expositionssituationen festzulegen, die eine angemessene Behandlung, die den Risiken und der Wirksamkeit der zu treffenden Maßnahmen entspricht, ermöglichen.

§ 156

**Maßnahmen**

(1) Auf der Grundlage der Ermittlung und Bewertung der sonstigen bestehenden Expositionssituation kann die zuständige Behörde Art, Umfang, Dauer und Ziel der zu ergreifenden Sanierungs- und sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition festlegen. Maßnahmen, die auf der Grundlage anderer Rechtsvorschriften getroffen werden können, gehen vor.

(2) Bei der Festlegung der Maßnahmen nach Absatz 1 sind folgende Grundsätze zu beachten:

1. jede unnötige Exposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt ist zu vermeiden;
2. die nach § 155 festgelegten Referenzwerte sollen möglichst unterschritten werden;
3. jede Exposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt ist auch unterhalb der Referenzwerte so gering wie möglich zu halten.

(3) Die zuständige Behörde kann eine oder mehrere für die Expositionssituation Verantwortliche verpflichten,

1. die festgelegten Sanierungs- und sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition durchzuführen und
2. nach Abschluss der Maßnahmen die effektive Dosis der Arbeitskräfte, die einer beruflichen Exposition ausgesetzt waren, und von Einzelpersonen der Bevölkerung zu ermitteln.

Die zuständige Behörde koordiniert die Maßnahmen nach Satz 1.

(4) Die zuständige Behörde bewertet in regelmäßigen Abständen die ergriffenen Maßnahmen. Sie kann von einem oder mehreren für die Expositionssituation Verantwortlichen die Übermittlung von Unterlagen verlangen, die zur Bewertung erforderlich sind.

§ 157

**Kosten; Ausgleichsanspruch**

Die Kosten der nach § 154 Absatz 3 und § 156 Absatz 3 angeordneten Maßnahmen tragen die zur Durchführung der Maßnahmen Verpflichteten. § 146 Absatz 2 gilt entsprechend.

§ 158

**Information**

(1) Die zuständige Behörde

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. informiert die exponierte und potentiell exponierte Bevölkerung in regelmäßigen Abständen über mögliche Risiken durch die sonstige bestehende Expositionssituation sowie über die verfügbaren Maßnahmen zur Verringerung ihrer Exposition und
2. veröffentlicht Empfehlungen für das individuelle Verhalten oder Maßnahmen auf örtlicher Ebene und aktualisiert diese erforderlichenfalls.

(2) Die zuständige Behörde kann einen oder mehrere für die Expositionssituation Verantwortliche verpflichten, die vorgesehenen Informationen zur Verfügung zu stellen.

§ 159

**Anmeldung; Anwendung der Bestimmungen zu geplanten Expositionssituationen; Verordnungsermächtigung**

(1) Die Vorschriften der folgenden Absätze sind anzuwenden, wenn

1. die sonstige bestehende Expositionssituation aus Sicht des Strahlenschutzes bedeutsam ist, insbesondere wenn der Referenzwert nach § 155 überschritten werden kann oder, falls kein Referenzwert festgelegt ist, eine effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr überschritten werden kann und
2. eine der für die Expositionssituation Verantwortlichen zugleich Verursacher der sonstigen bestehenden Expositionssituation ist.

(2) Der Verantwortliche hat die sonstige bestehende Expositionssituation unverzüglich bei der zuständigen Behörde anzumelden. Der Anmeldung sind Unterlagen zum Nachweis beizufügen, wie den Pflichten nach Absatz 3 Nummer 1 und 2 und der Rechtsverordnung nach Absatz 5 nachgekommen wird.

(3) Der Verantwortliche hat

1. dafür zu sorgen, dass jede Exposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls so gering wie möglich gehalten wird,
2. dafür zu sorgen, dass für die Arbeitskräfte, die Maßnahmen nach § 156 Absatz 1 durchführen, die Dosisgrenzwerte nicht überschritten werden und die Körperdosen nach § 166 ermittelt werden; die Regelungen und Grenzwerte der §§ 77 und 78 gelten insoweit entsprechend, und
3. dafür zu sorgen, dass die Anforderungen der nach Absatz 5 erlassenen Rechtsverordnung eingehalten werden.

(4) Für den Verantwortlichen gilt die Pflicht zur betrieblichen Zusammenarbeit nach § 71 Absatz 3 entsprechend. Handelt es sich bei der verantwortlichen Person um eine juristische Person oder um eine rechtsfähige Personengesellschaft, so gilt § 69 Absatz 2 entsprechend.

(5) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen,

1. dass die in den § 73, 76 Absatz 1, §§ 79 und 89 aufgezählten Maßnahmen und Anforderungen des beruflichen Strahlenschutzes für anmeldungsbedürftige sonstige bestehende Expositionssituationen anzuwenden sind und
2. dass der Verantwortliche sich bei der Erfüllung seiner Pflichten von Personen mit der erforderlichen Fachkunde oder den erforderlichen Kenntnissen im Strahlenschutz beraten zu lassen hat.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 160

**Verhältnis zu den Kapiteln 1 bis 4**

Die Bestimmungen dieses Kapitels gelten nicht für nach einem Notfall bestehende Expositionssituationen, für Radon in Aufenthaltsräumen und am Arbeitsplatz, für radioaktiv kontaminierte Gebiete und für Radioaktivität in Bauprodukten.

# Teil 5

# Expositionssituationsübergreifende Vorschriften

## Kapitel 1

## Überwachung der Umweltradioaktivität

§ 161

**Aufgaben des Bundes**

(1) Aufgaben des Bundes sind

1. die großräumige Ermittlung
   a) der Radioaktivität in der Luft,
   b) der Radioaktivität in Niederschlägen,
   c) der Radioaktivität in Bundeswasserstraßen und in der Nord- und Ostsee außerhalb der Bundeswasserstraßen sowie in Meeresorganismen,
   d) der Radioaktivität auf der Bodenoberfläche und
   e) der Gamma-Ortsdosisleistung,
2. die Entwicklung und Festlegung von Probenahme-, Analyse-, Mess- und Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Umweltradioaktivität sowie die Durchführung von Vergleichsmessungen und Vergleichsanalysen,
3. die Zusammenfassung, Dokumentation und Aufbereitung der vom Bund ermittelten sowie der von den Ländern und von Stellen außerhalb des Geltungsbereiches dieses Gesetzes übermittelten Daten zur Umweltradioaktivität,
4. die Erstellung von Ausbreitungsprognosen,
5. die Entwicklung und der Betrieb von Entscheidungshilfesystemen,
6. die Bewertung der Daten zur Umweltradioaktivität, soweit sie vom Bund oder im Auftrag des Bundes durch die Länder ermittelt worden sind, und
7. die Bereitstellung von Daten und Dokumenten nach den Nummern 1, 3, 4 und 5 für die Länder und die Unterrichtung der Länder über die Ergebnisse der Bewertung der Daten.

(2) Die zuständigen Behörden des Bundes übermitteln der Zentralstelle des Bundes für die Überwachung der Umweltradioaktivität (§ 163) die Daten, die sie gemäß Absatz 1 Nummer 1 ermittelt haben.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(3) Die Länder können weitergehende Ermittlungen der Radioaktivität in den in Absatz 1 Nummer 1 genannten Bereichen durchführen.

(4) Die Messstellen für die Ermittlung der Radioaktivität nach Absatz 1 Nummer 1 legt der Bund im Benehmen mit den zuständigen Landesbehörden fest.

§ 162

**Aufgaben der Länder**

(1) Die Länder ermitteln die Radioaktivität insbesondere

1. in Lebensmitteln, in Futtermitteln und in Bedarfsgegenständen, sofern diese als Indikatoren für die Umweltradioaktivität dienen,
2. in Arzneimitteln und deren Ausgangsstoffen,
3. im Trinkwasser, im Grundwasser und in oberirdischen Gewässern außer Bundeswasserstraßen,
4. in Abwässern, im Klärschlamm und in Abfällen sowie
5. im Boden und in Pflanzen.

(2) Die Länder übermitteln der Zentralstelle des Bundes für die Überwachung der Umweltradioaktivität (§ 163) die Daten, die sie gemäß Absatz 1 ermittelt haben.

§ 163

**Integriertes Mess- und Informationssystem des Bundes**

(1) Das Bundesamt für Strahlenschutz als Zentralstelle des Bundes für die Überwachung der Umweltradioaktivität betreibt ein integriertes Mess- und Informationssystem für die Überwachung der Umweltradioaktivität. In diesem Mess- und Informationssystem werden die nach § 161 Absatz 1 und § 162 Absatz 1 ermittelten Daten zusammengefasst.

(2) Die im integrierten Mess- und Informationssystem zusammengefassten Daten stehen den zuständigen Landesbehörden direkt zur Verfügung.

§ 164

**Bewertung der Daten,**
**Unterrichtung des Deutschen Bundestages und des Bundesrates**

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit bewertet die Daten zur Umweltradioaktivität. Die Zentralstelle des Bundes für die Überwachung der Umweltradioaktivität unterstützt es bei der Wahrnehmung dieser Aufgabe.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit leitet dem Deutschen Bundestag und dem Bundesrat alle zwei Jahre einen Bericht über die Entwicklung der Radioaktivität in der Umwelt zu.

§ 165

**Betretungsrecht und Probenahme**

Die Beauftragten der zuständigen Behörden sind berechtigt, Grundstücke und Betriebs- und Geschäftsräume während der Betriebs- und Arbeitszeit zu betreten, die Radio-aktivität zu ermitteln und Proben zu nehmen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Kapitel 2
## Weitere Vorschriften

### § 166
### Festlegungen zur Ermittlung der beruflichen Exposition

(1) Die Körperdosen einer Person aus beruflicher Exposition sind zu addieren, wenn sie nach diesem Gesetz oder einer auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnung in mehreren der folgenden Bereiche zu ermitteln sind:

1. bei Tätigkeiten als beruflich exponierte Person,
2. im Zusammenhang mit Radon am Arbeitsplatz,
3. bei Sanierungs- und sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung und Verminderung der Exposition bei radioaktiven Altlasten sowie sonstigen Betätigungen im Zusammenhang mit radioaktiven Altlasten und
4. bei anmeldebedürftigen sonstigen bestehenden Expositionssituationen.

Für den Nachweis, dass die jeweils geltenden Grenzwerte nicht überschritten wurden, ist die Summe entscheidend.

(2) Außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Gesetzes erfolgte Expositionen, die denen nach Absatz 1 entsprechen, sind bei der Ermittlung der beruflichen Exposition zu berücksichtigen.

### § 167
### Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und behördliche Mitteilungspflichten für die ermittelte Körperdosis bei beruflicher Exposition

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche, der Verpflichtete nach § 131 Absatz 1 oder § 145 Absatz 1 Satz 1 sowie der Verantwortliche nach § 153 Absatz 1 oder § 115 Absatz 2 haben für Personen, die einer beruflichen Exposition unterliegen und für die eine Messung, Ermittlung oder Abschätzung der Körperdosis vorgenommen wurde,

1. die Ergebnisse dieser Messungen, Ermittlungen oder Abschätzungen sowie Daten, die zu dieser Messung, Ermittlung oder Abschätzung dienen,
2. Familienname, Vornamen, Geburtsdatum und -ort, Geschlecht, Staatsangehörigkeit (Personendaten),
3. die persönliche Kennnummer nach § 170 Absatz 3 Satz 1,
4. bei Strahlenpassinhabern die Registriernummer des Strahlenpasses sowie
5. die Beschäftigungsmerkmale und die Expositionsverhältnisse

unverzüglich aufzuzeichnen.

(2) Die zur Aufzeichnung Verpflichteten haben die Aufzeichnungen so lange aufzubewahren, bis die überwachte Person das 75. Lebensjahr vollendet hat oder vollendet hätte, mindestens jedoch 30 Jahre nach Beendigung der jeweiligen Beschäftigung.

(3) Die zur Aufzeichnung Verpflichteten haben die Aufzeichnungen auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen oder bei einer von dieser zu bestimmenden Stelle zu hinterlegen. § 168 Absatz 2 bleibt unberührt. Die zur Aufzeichnung Verpflichteten haben die Ermittlungsergebnisse bei einem Wechsel des Beschäftigungsverhältnisses dem neuen Arbeitgeber auf Verlangen mitzuteilen, wenn weiterhin eine Beschäftigung mit beruflicher Exposition ausgeübt wird. Satz 3 gilt entsprechend für fliegendes Personal, das in einem Luftfahr-

zeug eines anderen Strahlenschutzverantwortlichen tätig wird. Die zur Aufzeichnung Verpflichteten haben die Aufzeichnungen, die infolge einer Beendigung der Beschäftigung nicht mehr benötigt werden, der nach Landesrecht zuständigen Stelle zu übergeben.

(4) Die zur Aufzeichnung Verpflichteten sind verpflichtet, der zuständigen Behörde Folgendes unverzüglich zu melden:

1. Überschreitungen der Grenzwerte der Körperdosis und
2. die Körperdosen bei besonders zugelassenen Expositionen nach der Rechtsverordnung nach § 79 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1.

Dabei sind die Personendaten der betroffenen Personen und die ermittelte Körperdosis sowie die Gründe für eine Überschreitung der Grenzwerte der Körperdosis anzugeben. Die zur Aufzeichnung Verpflichteten sind verpflichtet, den betroffenen Personen unverzüglich die Körperdosis mitzuteilen.

§ 168

**Übermittlung der Ergebnisse der Ermittlung der Körperdosis**

(1) Der Strahlenschutzverantwortliche, der Verpflichtete nach § 131 Absatz 1 oder § 145 Absatz 1 Satz 1 sowie der Verantwortliche nach § 115 Absatz 2 oder nach § 153 Absatz 1 haben, soweit sie sich einer Messstelle nach § 169 Absatz 1zur Ermittlung der beruflichen Exposition bedienen, dieser Messstelle die Daten nach § 170 Absatz 2 Nummer 1 bis 7 derjenigen Personen zur Verfügung zu stellen, für die die Körperdosis ermittelt werden soll. Der zuständigen Behörde sind die Angaben nach Satz 1 sowie die ermittelte Körperdosis auf Verlangen vorzulegen.

(2) Soweit sich die nach Absatz 1 zur Übermittlung Verpflichteten zur Ermittlung der beruflichen Exposition keiner Messstelle nach § 169 Absatz 1 bedienen, haben sie die Daten nach § 170 Absatz 2 einschließlich der ermittelten Körperdosis der zuständigen Behörde vorzulegen.

§ 169

**Bestimmung von Messstellen; Verordnungsermächtigungen**

(1) Die zuständige Behörde bestimmt Messstellen für die Ermittlung der beruflichen Exposition

1. durch äußere Exposition bei Tätigkeiten,
2. durch innere Exposition bei Tätigkeiten,
3. der Einsatzkräfte durch ihren Einsatz in einer Notfallexpositionssituation oder einer anderen Gefahrenlage,
4. durch Radon am Arbeitsplatz,
5. im Zusammenhang mit Maßnahmen bei radioaktiven Altlasten und
6. bei sonstigen bestehenden Expositionssituationen.

(2) Eine Messstelle darf nur bestimmt werden, wenn

1. sie über ausreichend Personal zur Ausführung ihrer Aufgaben verfügt und ihr Personal, insbesondere die Leitung der Messstelle und die weiteren leitenden Fachkräfte, die erforderliche Qualifikation, Eignung und Erfahrung besitzt,
2. sie über die erforderlichen Verfahren zur Ermittlung der Exposition verfügt,
3. sie über die zur Ausführung ihrer Aufgaben erforderliche räumliche und technische Ausstattung, insbesondere die erforderlichen Messgeräte, verfügt,
4. sie ein angemessenes Qualitätsmanagementsystem betreibt und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Leiters der Messstelle oder der weiteren leitenden Fachkräfte ergeben, und die Messstelle über die erforderliche Unabhängigkeit verfügt.

(3) Die Messstelle hat die Ergebnisse der Ermittlung der beruflichen Exposition aufzuzeichnen und sie der jeweiligen Person nach § 168 Absatz 1, die die Messung veranlasst hat, schriftlich mitzuteilen. Die Messstelle hat die Aufzeichnungen nach der Ermittlung fünf Jahre lang aufzubewahren. Sie hat der zuständigen Behörde auf Verlangen oder wenn sie es aufgrund der Ergebnisse ihrer Ermittlungen für erforderlich hält, diese Ergebnisse einschließlich der Daten nach § 168 Absatz 1 mitzuteilen.

(4) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen,

1. wie die Anforderungen nach Absatz 2 unter Berücksichtigung der verschiedenen Expositionen nach Absatz 1 näher auszugestalten sind,
2. welche Aufgaben die behördlich bestimmten Messstellen im Zusammenhang mit der Ermittlung der Exposition wahrnehmen,
3. dass die behördlich bestimmten Messstellen der Qualitätssicherung unterliegen, welche Stellen diese ausführen und wie diese ausgeführt wird,
4. welche Informationen zusätzlich zu den Informationen nach § 168 Absatz 1 den Messstellen zum Zweck der Ermittlung der Exposition sowie der Überwachung der Dosisgrenzwerte der jeweils überwachten Person und der Beachtung der Strahlenschutzgrundsätze zu Vorsorge- und Überwachungsmaßnahmen zur Verfügung zu stellen sind,
5. welche weiteren Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs-, Mitteilungs- und Vorlagepflichten die Messstellen im Zusammenhang mit der Wahrnehmung ihrer Aufgaben haben und
6. dass und unter welchen Umständen die Bestimmung einer Messstelle befristet werden kann und unter welchen Voraussetzungen die Bestimmung zurückgenommen werden kann.

§ 170

**Strahlenschutzregister; Verordnungsermächtigungen**

(1) Daten über berufliche Expositionen, die aufgrund dieses Gesetzes oder einer auf diesem Gesetz gestützten Rechtsverordnung erhoben werden, werden zum Zweck der Überwachung von Dosisgrenzwerten und der Beachtung der Strahlenschutzgrundsätze, zur Prüfung des Bestehens eines Anspruchs gegen einen Träger der gesetzlichen Unfallversicherung sowie zum Zweck der wissenschaftlichen Forschung im Bereich des Strahlenschutzes in einem beim Bundesamt für Strahlenschutz eingerichteten Register (Strahlenschutzregister) erfasst.

(2) In das Strahlenschutzregister werden folgende Daten eingetragen:

1. die persönliche Kennnummer nach Absatz 3,
2. die jeweiligen Personendaten,
3. Beschäftigungsmerkmale und Expositionsverhältnisse,
4. die Betriebsnummer des Beschäftigungsbetriebs,
5. Name und Anschrift des Strahlenschutzverantwortlichen, des Verpflichteten nach § 131 Absatz 1 und § 145 Absatz 1 Satz 1 sowie des Verantwortlichen nach § 153 Absatz 1 und § 115 Absatz 2,
6. Angaben über einen nach einer auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnung registrierten Strahlenpass,
7. Angaben über die zuständige Behörde und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

8. die nach diesem Gesetz oder einer auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnung ermittelte Körperdosis infolge einer beruflichen Exposition, die Expositionsbedingungen sowie die Feststellungen der zuständigen Behörde hinsichtlich dieser Körperdosis und der Expositionsbedingungen.

(3) Zur eindeutigen Zuordnung der Eintragungen nach Absatz 2 vergibt das Bundesamt für Strahlenschutz für jede Person, für die Eintragungen vorgenommen werden, eine persönliche Kennnummer. Die persönliche Kennnummer ist mittels nicht rückführbarer Verschlüsselung aus der Versicherungsnummer nach § 147 des Sechsten Buches Sozialgesetzbuch abzuleiten, die der jeweiligen Person zugeordnet ist. Die Versicherungsnummer ist nach Ableitung der Kennnummer zu löschen. Ist einer Person bereits eine andere Identifikationsnummer zugeordnet, die eine zuständige Stelle außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes vergeben hat, und ist diese Identifikationsnummer für die Verwendung im Strahlenschutzregister geeignet, so kann das Bundesamt für Strahlenschutz diese Identifikationsnummer als persönliche Kennnummer verwenden. Für eine Person, der weder eine Versicherungsnummer noch eine Identifikationsnummer zugeordnet ist, vergibt das Bundesamt für Strahlenschutz auf der Basis der Personendaten eine persönliche Kennnummer.

(4) Die Daten nach Absatz 2 werden dem Strahlenschutzregister übermittelt durch

1. die Messstellen nach § 169,
2. das Luftfahrt-Bundesamt,
3. die zuständigen Behörden oder
4. durch den Strahlenschutzverantwortlichen, den Verpflichteten nach § 131 Absatz 1 oder § 145 Absatz 1 Satz 1, den Verantwortlichen nach § 153 Absatz 1 oder § 115 Absatz 2.

Die Personen nach Nummer 4 übermitteln dem Strahlenschutzregister zur Erzeugung der persönlichen Kennnummer die Versicherungsnummer oder Identifikationsnummer nach Absatz 3 zusätzlich zu den für die Zuordnung erforderlichen Daten nach Absatz 2.

(5) Auskünfte aus dem Strahlenschutzregister werden erteilt, soweit dies für die Wahrnehmung der Aufgaben des Empfängers erforderlich ist,

1. einer zuständigen Behörde,
2. einer Messstelle nach § 169,
3. auf Antrag einem Strahlenschutzverantwortlichen, Verpflichteten nach § 131 Absatz 1 oder § 145 Absatz 1 Satz 1, Verantwortlichen nach § 153 Absatz 1 über Daten, die bei ihm beschäftigte Personen betreffen,
4. auf Antrag einem Verantwortlichen nach § 115 Absatz 2 über Daten für Personen, für die er verantwortlich ist,
5. auf Antrag einem Träger der gesetzlichen Unfallversicherung über Daten, die bei ihm versicherte Personen betreffen.

Die zuständige Behörde kann Auskünfte aus dem Strahlenschutzregister, an einen Strahlenschutzverantwortlichen, Verpflichteten oder Verantwortlichen, an deren Strahlenschutzbeauftragten sowie an ermächtigte Ärzte nach § 79 Absatz 1 Satz 2 Nummer 9 weitergeben, soweit dies zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderlich ist.

(6) Die betroffenen Personen sind über die Speicherung der sie betreffenden Daten zu informieren. Auskünfte aus dem Strahlenschutzregister über diese Daten werden ihnen auf Antrag erteilt.

(7) Die im Strahlenschutzregister gespeicherten personenbezogenen Daten dürfen unter den Voraussetzungen des § 14 Absatz 5 Satz 1 Nummer 2 und Satz 2 des Bundesdatenschutzgesetzes für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung (Forschungszwecke) verwendet werden. Die Übermittlung der Daten zu Forschungszwecken an Dritte ist nur unter den Voraussetzungen der Absätze 8 und 9 zulässig. Forschungsergebnisse dürfen nur anonymisiert veröffentlicht werden. Auch nach dem Tod der betroffenen Personen sind die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes und der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1) einzuhalten.

(8) Für Forschungszwecke im Bereich des Strahlenschutzes dürfen personenbezogene Daten aus dem Strahlenschutzregister mit Einwilligung der betroffenen Personen an Dritte übermittelt werden. Ohne diese Einwilligung dürfen die Daten übermittelt werden, wenn schutzwürdige Belange der betroffenen Personen der Übermittlung oder der beabsichtigten Verwendung der Daten nicht entgegenstehen oder wenn das öffentliche Interesse an der Forschungsarbeit das Geheimhaltungsinteresse der betroffenen Personen erheblich überwiegt. Eine Übermittlung personenbezogener Daten für Forschungszwecke ist ausgeschlossen, wenn der Zweck der Forschung mit einem vertretbaren Aufwand durch die Verwendung anonymisierter Daten erfüllt werden kann. Weitergehende datenschutzrechtliche Vorschriften über die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten für die wissenschaftliche Forschung bleiben unberührt.

(9) Wird eine Auskunft über personenbezogene Daten zu Forschungszwecken beantragt, so ist eine schriftliche Einwilligung der betroffenen Personen beizufügen. Soll die Auskunft ohne Einwilligung der betroffenen Personen erfolgen, sind die für die Prüfung der Voraussetzungen nach Absatz 8 Satz 2 erforderlichen Angaben zu machen; zu Absatz 8 Satz 3 ist glaubhaft zu machen, dass der Zweck der Forschung bei Verwendung anonymisierter Daten nicht mit vertretbarem Aufwand erfüllt werden kann. Personenbezogene Daten dürfen nur für die Forschungsarbeit verwendet werden, für die sie übermittelt worden sind; die Verwendung für andere Forschungsarbeiten oder die Weitergabe richtet sich nach den Sätzen 2 und 3 und bedarf der Zustimmung des Bundesamts für Strahlenschutz.

(10) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrats zu bestimmen,

1. auf welche Weise die persönliche Kennnummer nach Absatz 3 erzeugt wird, wie sie beschaffen sein muss und unter welchen Voraussetzungen eine Identifikationsnummer, die außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes vergeben wurde, genutzt werden kann,
2. welche technischen und organisatorischen Maßnahmen für die Übermittlung von Angaben nach Absatz 2 durch die Stellen nach Absatz 4 zum Strahlenschutzregister zu treffen sind,
3. unter welchen Voraussetzungen und in welchem Verfahren zum Zweck der Überwachung von Dosisgrenzwerten, der Beachtung der Strahlenschutzgrundsätze, zur Prüfung des Bestehens eines Auskunftanspruchs oder zur Qualitätssicherung in erforderlichem Umfang an die Stellen und Personen nach Absatz 5 Auskünfte aus dem Strahlenschutzregister erteilt und weitergegeben und dabei personenbezogene Daten übermittelt werden dürfen.

§ 171

**Verordnungsermächtigung für Vorgaben in Bezug auf einen Strahlenpass**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen,

1. wann zum Zweck der Überwachung von Dosisgrenzwerten und der Beachtung der Strahlenschutzgrundsätze ein Strahlenpass zu führen ist, welche Daten nach § 170 Absatz 2 und welche Daten zum Ergebnis der ärztlichen Überwachungsuntersuchung eingetragen werden, welche Form der Strahlenpass hat, wie er zu registrieren ist und wer Einträge vornehmen und die Inhalte verwenden darf,
2. unter welchen Bedingungen Strahlenpässe, die außerhalb des Geltungsbereiches dieses Gesetzes ausgestellt wurden, anerkannt werden.

§ 172

**Bestimmung von Sachverständigen; Verordnungsermächtigungen**

(1) Die zuständige Behörde bestimmt Sachverständige für die folgenden Sachverständigentätigkeiten:

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. Prüfung von Röntgeneinrichtungen, einschließlich der Erteilung der Bescheinigung, und die Prüfung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern gemäß der Rechtsverordnung nach § 89 Satz 1 Nummer 3,
2. Prüfung von Arbeitsplätzen mit Exposition durch natürlich vorkommende Radioaktivität,
3. Prüfung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, von Bestrahlungsvorrichtungen und von Geräten für die Gammaradioagraphie,
4. Dichtheitsprüfung von umschlossenen radioaktiven Stoffen sowie von bauartzugelassenen Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten.

Der behördlich bestimmte Sachverständige bedarf für die Ausübung der Sachverständigentätigkeit weder einer Genehmigung noch muss er sie anzeigen.

(2) Der behördlich bestimmte Sachverständige muss unabhängig sein von Personen, die an der Herstellung, am Vertrieb oder an der Instandhaltung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, Bestrahlungsvorrichtungen, Röntgeneinrichtungen, Störstrahlern oder umschlossenen radioaktiven Stoffen beteiligt sind. Der behördlich bestimmte Sachverständige oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, die Personen, die Aufgaben als behördlich bestimmte Sachverständige wahrnehmen, müssen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen. Der behördlich bestimmte Sachverständige darf keinen fachlichen Weisungen im Hinblick auf die Sachverständigentätigkeit unterliegen.

(3) Für die Sachverständigentätigkeit eines behördlich bestimmten Sachverständigen gelten die Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen nach § 72 Absatz 1 entsprechend. Handelt es sich bei dem behördlich bestimmten Sachverständigen um eine juristische Person oder eine nicht rechtsfähige Personengesellschaft, so gilt für diese Person auch § 70 entsprechend. Übt der behördlich bestimmte Sachverständige die Sachverständigentätigkeit in einem Beschäftigungsverhältnis aus, so gelten § 70 und § 72 Absatz 1 abweichend von Satz 1 und 2 entsprechend für diejenige Person, zu der das Beschäftigungsverhältnis besteht.

(4) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates

1. die Anforderungen an die Ausbildung, die beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten, insbesondere hinsichtlich Berufserfahrung und Eignung, der behördlich bestimmten Sachverständigen oder, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der Personen, die Aufgaben als behördlich bestimmte Sachverständige wahrnehmen, festzulegen,
2. festzulegen, welche Anforderungen an die Zuverlässigkeit, Unabhängigkeit und Unparteilichkeit der Sachverständigen und, bei juristischen Personen oder nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen, der Personen, die Aufgaben als behördlich bestimmte Sachverständige wahrnehmen, bestehen,
3. festzulegen, wie die Einweisung in die Sachverständigentätigkeit erfolgt, welchen Umfang die Prüftätigkeit umfasst, wie die Prüfmaßstäbe festgelegt werden und welche sonstigen Voraussetzungen und Pflichten, einschließlich der Qualitätssicherung, in Bezug auf die Prüfungen und die Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden, für behördlich bestimmte Sachverständige gelten, und
4. festzulegen, welche Voraussetzungen bei der behördlichen Bestimmung eines Sachverständigen zu prüfen sind, dass und unter welchen Umständen die Bestimmung eines Sachverständigen befristet werden kann und unter welchen Voraussetzungen die Bestimmung zurückgenommen werden kann.

§ 173

**Verordnungsermächtigungen für Mitteilungspflichten bei Fund und Erlangung**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, dass, auf welche Weise und durch wen den zuständigen Behörden Folgendes zu melden ist:

1. der Fund, das Abhandenkommen und das Wiederauffinden von Stoffen, sofern zu befürchten ist, dass deren Aktivität oder spezifische Aktivität die nach einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegten Werte überschreitet,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. das Vorhandensein von Wasser in einer Wasserversorgungsanlage oder in einer Abwasseranlage, das Radionuklide enthält, deren Aktivitätskonzentration die in der Rechtsverordnung festgelegten Werte oder Grenzen überschreitet,
3. die Vermutung oder die Kenntnis, dass eine herrenlose Strahlenquelle eingeschmolzen oder auf sonstige Weise metallurgisch verwendet worden ist.

§ 174

**Verordnungsermächtigung für behördliche Befugnisse bei kontaminiertem Metall**

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, dass kontaminiertes Metall nur nach den Vorgaben der zuständigen Behörde verwendet, in Verkehr gebracht oder entsorgt werden darf.

§ 175

**Dosis- und Messgrößen; Verordnungsermächtigung**

(1) Für die Ermittlung der Organ-Äquivalentdosis ist, soweit nicht anders bestimmt, die äußere und innere Exposition zu berücksichtigen; für die innere Exposition ist auch die außerhalb des Bezugszeitraums auftretende Exposition infolge der während des Bezugszeitraums aufgenommenen Radionuklide nach Maßgabe der Rechtsverordnung nach Absatz 2 Nummer 3 zu berücksichtigen. Satz 1 gilt entsprechend für die effektive Dosis.

(2) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates

1. nähere Anforderungen an die Bestimmung der Organ-Äquivalentdosis und ihre Berechnung festzulegen, insbesondere die für verschiedene Strahlungsarten und Strahlungsenergien zu nutzenden Wichtungsfaktoren sowie Einzelheiten der Mittelung über das Gewebe oder Organ,
2. nähere Anforderungen an die Bestimmung der effektiven Dosis sowie ihre Berechnung festzulegen, insbesondere die zu berücksichtigenden Gewebe oder Organe sowie die zu nutzenden Wichtungsfaktoren, und Festlegungen zur Bestimmung der effektiven Dosis des ungeborenen Kindes zu treffen,
3. zu bestimmen, auf welche Weise und für welchen Zeitraum bei der inneren Exposition die Dosis durch aufgenommene Radionuklide zu berücksichtigen ist,
4. festzulegen, welche Messgrößen im Hinblick auf die Ermittlung der äußeren Exposition zu benutzen sind und wie diese Ermittlung zu erfolgen hat,
5. die Daten festzulegen, die bei der Ermittlung der Körperdosis aus Größen des Strahlungsfeldes oder der Aktivität zu Grunde zu legen sind und
6. zu bestimmen, welche Einheiten für die Größen im Strahlenschutz zu verwenden sind.

§ 176

**Haftung für durch ionisierende Strahlung verursachte Schäden**

Im Anwendungsbereich dieses Gesetzes und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen richtet sich die Haftung für durch ionisierende Strahlung verursachte Schäden nach den §§ 25 bis 40 des Atomgesetzes.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 177

**Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen**

Im Anwendungsbereich dieses Gesetzes und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen richtet sich die Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen nach den §§ 13 bis 15 des Atomgesetzes und nach der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung. § 35 bleibt unberührt. Abweichend von § 13 Absatz 1 Satz 2 des Atomgesetzes kann die zuständige Behörde bei Tätigkeiten nach § 12 Absatz 1 Nummer 1, 2 oder 3 und § 31 Absatz 1 auf eine erneute Festsetzung der Deckungsvorsorge verzichten, wenn die Überprüfung der Deckungsvorsorge ergeben hat, dass die Deckungssumme noch ausreichend bemessen ist.

## Teil 6

## Strahlenschutzrechtliche Aufsicht, Verwaltungsverfahren

§ 178

**Strahlenschutzrechtliche Aufsicht**

Die Durchführung dieses Gesetzes und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen unterliegt der Aufsicht durch die zuständigen Behörden. Dies gilt nicht für Teil 3 Kapitel 1 und Teil 4 Kapitel 1 mit Ausnahme des § 95 und der Eilverordnungen nach § 96, soweit sie Regelungen über die Bewirtschaftung von Abfällen oder die Errichtung, den Betrieb oder die Benutzung von Anlagen nach § 95 regeln.

§ 179

**Anwendung des Atomgesetzes**

(1) Im Anwendungsbereich dieses Gesetzes und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen sind in der jeweils geltenden Fassung entsprechend anzuwenden

1. für Genehmigungen und Bauartzulassungen § 17 Absatz 1 Satz 2 bis 4 und Absatz 2 bis 6 des Atomgesetzes über inhaltliche Beschränkungen, Auflagen, Befristung, Rücknahme, Widerruf und die Bezeichnung als Inhaber einer Kernanlage,
2. § 19 Absatz 1 Satz 2 bis 4, Absatz 2 Satz 1 bis 3 und Absatz 3 bis 5 des Atomgesetzes über die staatliche Aufsicht und
3. § 20 des Atomgesetzes über Sachverständige.

(2) Das Grundrecht des Artikels 13 des Grundgesetzes über die Unverletzlichkeit der Wohnung wird eingeschränkt, soweit es den Befugnissen nach Absatz 1 Nummer 2 und 3 entgegensteht.

§ 180

**Aufsichtsprogramm; Verordnungsermächtigung**

(1) Im Rahmen der strahlenschutzrechtlichen Aufsicht bei geplanten Expositionssituationen richtet die zuständige Behörde ein Programm für aufsichtliche Prüfungen ein, das dem möglichen Ausmaß und der Art der mit den Tätigkeiten verbundenen Risiken Rechnung trägt (Aufsichtsprogramm). Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Anforderungen an die Ausgestaltung des Aufsichtsprogramms festzulegen. In der Rechtsverordnung können insbesondere festgelegt werden:

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. Kriterien zur Bestimmung des Ausmaßes und der Art des mit einer Tätigkeit verbundenen Risikos,
2. Zeitabstände zwischen Vor-Ort-Prüfungen durch die zuständige Behörde bei einem Strahlenschutzverantwortlichen

(2) Die zuständige Behörde zeichnet die Ergebnisse jeder Vor-Ort-Prüfung auf und übermittelt sie dem Strahlenschutzverantwortlichen. In den Fällen des Teils 2 Kapitel 2 Abschnitt 8 Unterabschnitt 2 sind die Ergebnisse nach Satz 1 dem Verpflichteten zu übermitteln. Beziehen sich die Ergebnisse auf eine externe Arbeitskraft, so hat der Strahlenschutzverantwortliche nach Satz 1 oder der Verpflichtete nach Satz 2 diese Ergebnisse, mit Ausnahme von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen, auch demjenigen mitteilen, zu dem das Beschäftigungsverhältnis der externen Arbeitskraft besteht.

(3) Die zuständige Behörde macht der Öffentlichkeit eine Kurzfassung des Aufsichtsprogramms und die wichtigsten bei der Durchführung des Programms gewonnenen Erkenntnisse zugänglich. Die Informationen nach Satz 1 dürfen keine Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten. Die Gesetze des Bundes und der Länder über Umweltinformationen bleiben unberührt.

§ 181

**Umweltverträglichkeitsprüfung**

(1) Besteht nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für Vorhaben, die einer Genehmigung nach diesem Gesetz bedürfen (UVP-pflichtige Vorhaben), ist die Umweltverträglichkeitsprüfung unselbständiger Teil der Verfahren zur Erteilung der nach diesem Gesetz erforderlichen Genehmigung. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach den Vorschriften des § 7 Absatz 4 Satz 1 und 2 des Atomgesetzes und nach den Vorschriften der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung über den Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung, die Antragsunterlagen, die Bekanntmachung des Vorhabens und die Auslegung von Antragsunterlagen, die Erhebung von Einwendungen, die Beteiligung von Behörden, den Inhalt des Genehmigungsbescheids und die Zustellung und öffentliche Bekanntmachung der Entscheidung durchzuführen; ein Erörterungstermin findet nicht statt. § 2 Absatz 1 Satz 4 und § 14 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung bleiben unberührt.

(2) Vor Erhebung einer verwaltungsgerichtlichen Klage, die einen nach Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erlassenen Verwaltungsakt zum Gegenstand hat, bedarf es keiner Nachprüfung in einem Vorverfahren.

§ 182

**Schriftform, elektronische Kommunikation**

(1) Genehmigungen und Bauartzulassungen nach diesem Gesetz oder nach einer auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnung sind schriftlich zu erteilen.

(2) Wird für einen Verwaltungsakt, für den in diesem Gesetz oder in einer auf diesem Gesetz gestützten Rechtsverordnung die Schriftform angeordnet ist, die elektronische Form verwendet, so ist er mit einer dauerhaft überprüfbaren qualifizierten elektronischen Signatur nach § 37 Absatz 4 des Verwaltungsverfahrensgesetzes zu versehen.

(3) Anzeige- und Anmeldungspflichten sowie Melde- und Mitteilungspflichten nach diesem Gesetz oder nach einer auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnung können in elektronischer Form erfüllt werden, wenn der Empfänger hierfür einen Zugang eröffnet und das Verfahren und die für die Datenübertragung notwendigen Anforderungen bestimmt. Dabei müssen dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zur Sicherstellung von Datenschutz und Datensicherheit getroffen werden, die insbesondere die Vertraulichkeit und Unversehrtheit der Daten gewährleisten; bei der Nutzung allgemein zugänglicher Netze sind Verschlüsselungsverfahren anzuwenden. Ist ein übermitteltes elektronisches Dokument für den Empfänger nicht zur Bearbeitung geeignet, teilt er dies dem Absender unter Angabe der für den Empfang geltenden technischen Rahmenbedingungen unverzüglich mit.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(4) Wenn die Antragstellung, die Anzeige, die Anmeldung, die Meldung oder die Mitteilung elektronisch erfolgt, sind der zuständigen Behörde auf Verlangen Papierausfertigungen der elektronisch übermittelten Unterlagen zu übermitteln.

§ 183

**Kosten**

(1) Gebühren und Auslagen (Kosten) werden erhoben

1. für Festsetzungen nach § 177 in Verbindung mit § 13 Absatz 1 Satz 2 des Atomgesetzes,
2. für Entscheidungen nach § 179 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 17 Absatz 1 Satz 3, Absatz 2 bis 5 des Atomgesetzes und für Entscheidungen nach § 179 Absatz 1 Nummer 2 in Verbindung mit § 19 Absatz 3 des Atomgesetzes,
3. für die in der Kostenverordnung zum Atomgesetz und zum Strahlenschutzgesetz näher bestimmten sonstigen Aufsichtsmaßnahmen nach § 179 Absatz 1 Nummer 2 in Verbindung mit § 19 des Atomgesetzes,
4. für sonstige Amtshandlungen einschließlich Prüfungen und Untersuchungen des Bundesamtes für Strahlenschutz, soweit es nach § 185 Absatz 1 Nummer 1 bis 9 zuständig ist,
5. für Entscheidungen des Bundesamtes für kerntechnische Entsorgungssicherheit über Anträge nach § 27 Absatz 1, soweit es nach § 186 Absatz 1 zuständig ist,
6. für sonstige Amtshandlungen einschließlich Prüfungen und Untersuchungen des Luftfahrt-Bundesamtes, soweit es nach § 189 zuständig ist.

(2) In den Rechtsverordnungen nach § 81 und § 185 Absatz 2 Nummer 5 und 6 können auch Regelungen zur Kostenerhebung für Amtshandlungen der danach zuständigen Behörden getroffen werden.

(3) Kosten werden erhoben in den Fällen

1. des Widerrufs oder der Rücknahme einer Amtshandlung nach Absatz 1 oder Absatz 2, sofern der Betroffene dies zu vertreten hat und nicht bereits nach Absätze 1 oder 2 Kosten erhoben werden,
2. der Ablehnung eines Antrages auf Vornahme einer Amtshandlung nach Absätze 1 oder 2 aus anderen Gründen als wegen Unzuständigkeit der Behörde,
3. der Zurücknahme eines Antrages auf Vornahme einer Amtshandlung nach Absätze 1 oder 2 nach Beginn der sachlichen Bearbeitung, jedoch vor deren Beendigung,
4. der vollständigen oder teilweisen Zurückweisung oder der Zurücknahme eines Widerspruchs gegen
   a) eine Amtshandlung nach Absätze 1 oder 2 oder
   b) eine nach Absätze 1 oder 2 in Verbindung mit der Kostenverordnung zum Atomgesetz und zum Strahlenschutzgesetz festgesetzte Kostenentscheidung.

Die Gebühr darf in den Fällen des Satzes 1 Nummern 1, 2 und 4 Buchstabe a bis zur Höhe der für eine Amtshandlung festzusetzenden Gebühr, in den Fällen des Satzes 1 Nummer 3 bis zur Höhe von drei Vierteln der für die Amtshandlung festzusetzenden Gebühr und in den Fällen des Satzes 1 Nummer 4 Buchstabe b bis zur Höhe von 10 Prozent des streitigen Beitrages festgesetzt werden.

(4) Die Bundesregierung wird ermächtigt, das Nähere durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates nach den Grundsätzen des Verwaltungskostengesetzes in der bis zum 14. August 2013 geltenden Fassung zu regeln. Dabei sind die gebührenpflichtigen Tatbestände näher zu bestimmen und die Gebühren durch feste Sätze, Rahmensätze oder nach dem Wert des Gegenstandes zu bestimmen. Die Gebührensätze sind so zu bemessen, dass der mit den Amtshandlungen, Prüfungen oder Untersuchungen verbundene Personal- und Sachaufwand gedeckt wird; bei begünstigenden Amtshandlungen kann daneben die Bedeutung, der wirtschaftliche Wert oder der sonstige Nutzen für den Gebührenschuldner angemessen berücksichtigt werden. In der Verordnung können die Kostenbefreiung des Bundesamtes für Strahlenschutz und die Verpflichtung zur Zahlung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

von Gebühren für die Amtshandlungen bestimmter Behörden abweichend von § 8 des Verwaltungskostengesetzes in der bis zum 14. August 2013 geltenden Fassung geregelt werden. Die Verjährungsfrist der Kostenschuld kann abweichend von § 20 des Verwaltungskostengesetzes in der bis zum 14. August 2013 geltenden Fassung verlängert werden. Es kann bestimmt werden, dass die Verordnung auch auf die bei ihrem Inkrafttreten anhängigen Verwaltungsverfahren anzuwenden ist, soweit in diesem Zeitpunkt die Kosten nicht bereits festgesetzt sind.

(5) Für die Erhebung von Kosten nach diesem Gesetz oder der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen sind ergänzend § 21 Absatz 2, 4 und 5 des Atomgesetzes und die Kostenverordnung zum Atomgesetz und zum Strahlenschutzgesetz anzuwenden.

## Teil 7
## Verwaltungsbehörden

### § 184
### Zuständigkeit der Landesbehörden

(1) Durch die Länder als eigene Angelegenheit werden ausgeführt:

1. Teil 3 Kapitel 1 mit Ausnahme des § 107,
2. Teil 3 Kapitel 2,
3. Teil 4 Kapitel 1 mit Ausnahme der in § 119 vorgesehenen entsprechenden Anwendung des § 107,
4. Teil 4 Kapitel 2 Abschnitt 1 und 2,
5. Teil 4 Kapitel 3,
6. Teil 4 Kapitel 4,
7. die Rechtsverordnungen, die aufgrund der Ermächtigungen in den unter Nummern 1 bis 6 genannten Vorschriften erlassen werden,

soweit nicht der Bund nach den aufgeführten Vorschriften dieses Gesetzes oder der hierzu jeweils ergehenden Rechtsverordnungen für die Ausführung zuständig ist.

(2) Vorbehaltlich des § 81 Satz 3, der §§ 185 bis 192 sowie des Absatzes 1 werden die Verwaltungsaufgaben nach diesem Gesetz und den hierzu ergehenden Rechtsverordnungen im Auftrag des Bundes durch die Länder ausgeführt.

### § 185
### Zuständigkeit des Bundesamtes für Strahlenschutz; Verordnungsermächtigung

(1) Das Bundesamt für Strahlenschutz ist zuständig für

1. die Genehmigung für die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung sowie die Rücknahme und den Widerruf der Genehmigung,
2. die Prüfung der Anzeige der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung sowie die Untersagung der Anwendung,
3. die Prüfung der Anzeige des Betriebs von Raumfahrzeugen sowie die Untersagung des Betriebs,
4. die Bauartzulassung von Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten und Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung nach § 45 Absatz 1 Nummer 1,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

5. die Durchführung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung bei der Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals,
6. die Überwachung der Einhaltung der Anforderungen zum Schutz vor Expositionen von Personen durch kosmische Strahlung beim Betrieb von Raumfahrzeugen nach diesem Gesetzes oder nach einer aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung,
7. die Einrichtung und Führung eines Registers über Ethikkommissionen, die Forschungsvorhaben zur Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung bewerten, die Registrierung der Ethikkommissionen und den Widerruf der Registrierung,
8. die Einrichtung und Führung des Registers über berufliche Expositionen,
9. die Einrichtung und die Führung des Registers über hochradioaktive Strahlenquellen,
10. die Prüfung der Rechtfertigung von Tätigkeitsarten und den Bericht zu der Rechtfertigung nach § 7,
11. die Prüfung der Rechtfertigung von Tätigkeitsarten mit Konsumgütern oder bauartzugelassenen Vorrichtungen und die Stellungnahme zu der Rechtfertigung nach § 38.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, in einer Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, dass das Bundesamt für Strahlenschutz zuständig ist

1. für die retrospektive Bestimmung von Expositionen von Einzelpersonen der Bevölkerung durch in der Rechtsverordnung nach § 81 Satz 2 Nummer 2 festgelegte genehmigte oder angezeigte Tätigkeiten,
2. für die Ermittlung, Erstellung und Veröffentlichung von diagnostischen Referenzwerten, die Ermittlung der medizinischen Exposition von Personen und die dazu jeweils erforderlichen Erhebungen auf Grund einer Rechtsverordnung nach § 86 Satz 2 Nummer 7 und 8,
3. für das Verwalten und die Vergabe von Identifizierungsnummern für hochradioaktive Strahlenquellen,
4. als zentrale Stelle für die Einrichtung und den Betrieb eines Systems zur Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von Informationen über bedeutsame Vorkommnisse, insbesondere bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen nach der Rechtsverordnung nach § 90 Absatz 1 Satz 2 Nummer 6 bis 8,
5. für die Anerkennung von Stellen zur Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration und
6. für die Durchführung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Messstellen für die innere Exposition und die Exposition durch Radon.

§ 186

**Zuständigkeit des Bundesamtes für kerntechnische Entsorgungssicherheit**

(1) Das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit ist zuständig für die Genehmigung der Beförderung von Großquellen sowie deren Rücknahme und Widerruf. Großquellen sind radioaktive Stoffe, deren Aktivität je Beförderungs- oder Versandstück den Aktivitätswert von 1 000 Terabecquerel übersteigt.

(2) Das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit nimmt auch die in § 184 bezeichneten Zuständigkeiten wahr als

1. Zulassungs- und Aufsichtsbehörde im Rahmen
   a) der übertägigen Erkundung nach § 16 Absatz 1 des Standortauswahlgesetzes,
   b) der untertägigen Erkundung nach § 18 Absatz 3 des Standortauswahlgesetzes,
   c) der Errichtung, des Betriebs und der Stilllegung von Anlagen des Bundes nach § 9a Absatz 3 Satz 1 des Atomgesetzes und
2. für die Schachtanlage Asse II zuständige Aufsichtsbehörde.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 187

**Zuständigkeit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt**

(1) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt ist zuständig für

1. die Bauartzulassung von Störstrahlern nach § 45 Absatz 1 Nummer 1 und die Bauartzulassung nach § 45 Absatz 1 Nummer 2 bis 6,
2. die Durchführung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Messstellen für die externe Exposition nach Maßgabe der Rechtsverordnung nach § 169 Absatz 4 und
3. die Bereitstellung von Radioaktivitätsstandards für Vergleichsmessungen nach Maßgabe der Rechtsverordnung nach § 81 Satz 2 Nummer 7.

(2) Die Rechts- und Fachaufsicht über die Physikalisch-Technische Bundesanstalt für die Aufgaben nach diesem Gesetz obliegt dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Soweit dadurch technisch-wissenschaftliche Belange der Bundesanstalt, ihre strategische Ausrichtung oder sonstige Rahmenbedingungen berührt werden, ist ein Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie herzustellen.

§ 188

**Zuständigkeiten für grenzüberschreitende Verbringungen und deren Überwachung**

(1) Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle ist zuständig für die Erteilung einer Genehmigung für die grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern sowie für ihre Rücknahme und den Widerruf. Das Gleiche gilt, soweit die Rechtsverordnungen nach § 24 Satz 1 Nummer 7 und § 30 das Erfordernis von Genehmigungen und Zustimmungen sowie die Prüfung von Anzeigen oder Anmeldungen für grenzüberschreitende Verbringungen vorsehen.

(2) Die Überwachung von grenzüberschreitenden Verbringungen radioaktiver Stoffe, von Konsumgütern oder Produkten nach § 39 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 10, denen radioaktive Stoffe zugesetzt oder die aktiviert worden sind, sowie von Rückständen obliegt dem Bundesministerium der Finanzen oder den von ihm bestimmten Zolldienststellen. Die Zolldienststellen können

1. grenzüberschreitend verbrachte Sendungen, die radioaktive Stoffe, Rückstände oder die in Satz 1 genannten Konsumgüter oder Produkte enthalten, sowie deren Beförderungsmittel, Behälter, Lademittel und Verpackungsmittel zur Überwachung anhalten,
2. einen aufgrund tatsächlicher Anhaltspunkte bestehenden Verdacht von Verstößen gegen Verbote und Beschränkungen nach diesem Gesetz oder den auf Grund von § 24 Satz 1 Nummer 7 und § 30 ergehenden Rechtsverordnungen, der sich bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben ergibt, den zuständigen Behörden mitteilen und
3. in den Fällen der Nummer 2 anordnen, dass Sendungen nach Nummer 1 auf Kosten und Gefahr des Verfügungsberechtigten den zuständigen Behörden vorgeführt werden.

Das Brief- und Postgeheimnis nach Artikel 10 Grundgesetz wird nach Maßgabe der Sätze 1 und 2 eingeschränkt.

(3) Absatz 2 gilt vorbehaltlich anderweitiger Bestimmungen in nationalen oder europäischen Rechtsvorschriften entsprechend für die grenzüberschreitende Verbringung von Stoffen, bei denen zu besorgen ist, dass deren Aktivität oder spezifische Aktivität die nach einer Rechtsverordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 10 festgelegten Werte überschreiten.

(4) Soweit das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle aufgrund des Absatzes 1 entscheidet, ist es unbeschadet seiner Unterstellung unter das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und dessen auf

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

anderen Rechtsvorschriften beruhender Weisungsbefugnisse an die fachlichen Weisungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gebunden.

§ 189

**Zuständigkeit des Luftfahrt-Bundesamtes**

Das Luftfahrt-Bundesamt ist zuständig für

1. die Prüfung der Anzeige des Betriebs von Luftfahrzeugen sowie die Untersagung des Betriebs,
2. die Anerkennung von Rechenprogrammen zur Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals und
3. die Überwachung der Einhaltung der Anforderungen zum Schutz vor Expositionen von Personen durch kosmische Strahlung beim Betrieb von Luftfahrzeugen nach diesem Gesetz oder einer aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung.

§ 190

**Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamts**

§ 24 Absatz 1 Satz 2 und 3 des Atomgesetzes über die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamts gilt entsprechend für die Beaufsichtigung und Genehmigung der Beförderung sonstiger radioaktiver Stoffe. Die Zuständigkeit für die Genehmigung der Beförderung von Großquellen bestimmt sich nach § 186 Absatz 1.

§ 191

**Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung**

(1) Abweichend von § 189 sind bei dem Betrieb von Luftfahrzeugen, die im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung betrieben werden, dieses Bundesministerium oder die von ihm bezeichneten Dienststellen für die Aufgaben nach § 189 Nummer 1 und 3 zuständig.

(2) Für den Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung werden die in § 184 bezeichneten Zuständigkeiten von diesem Bundesministerium oder den von ihm bezeichneten Dienststellen wahrgenommen. Im Fall des § 184 Absatz 2 erfolgt dies im Benehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Die Sätze 1 und 2 gelten auch für zivile Arbeitskräfte bei sich auf Grund völkerrechtlicher Verträge in der Bundesrepublik Deutschland aufhaltenden Truppen und zivilen Gefolgen.

§ 192

**Zuständigkeiten von Verwaltungsbehörden des Bundes bei Aufgaben des Notfallschutzes und der Überwachung der Umweltradioaktivität, Verordnungsermächtigung**

(1) Das Bundesamt für Strahlenschutz ist zuständig für die Beschaffung und das zur Verfügung stellen von Schutzwirkstoffen nach § 104, soweit keine andere Zuständigkeit durch Gesetz oder auf Grund eines Gesetzes festgelegt ist.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, welche Bundesbehörden, bundesunmittelbare Körperschaften oder Anstalten des öffentlichen Rechts oder sonstigen Stellen die in §§ 104, 105, 106 Absatz 2 Nummer 5, in §§ 113 bis 116, in § 120 Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 und in § 161 Absatz 1 genannten Aufgaben des Bundes wahrnehmen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 193

**Informationsübermittlung**

(1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit kann folgende Informationen, die in strahlenschutzrechtlichen Genehmigungen der nach den §§ 184 bis 191 zuständigen Behörden enthalten sind, an die für den Außenwirtschaftsverkehr zuständigen obersten Bundesbehörden zur Erfüllung ihrer Aufgaben bei Genehmigungen oder der Überwachung des Außenwirtschaftsverkehrs übermitteln:

1. Inhaber der Genehmigung,
2. Rechtsgrundlagen der Genehmigung,
3. den wesentlichen Inhalt der Genehmigung.

Reichen diese Informationen im Einzelfall nicht aus, können weitere Informationen aus der strahlenschutzrechtlichen Genehmigung übermittelt werden.

(2) Die Empfänger dürfen die übermittelten Informationen, soweit gesetzlich nichts anderes bestimmt ist, nur zu dem Zweck verwenden, zu dem sie übermittelt worden sind.

# Teil 8

# Schlussbestimmungen

## Kapitel 1

## Bußgeldvorschriften

§ 194

**Bußgeldvorschriften**

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einer Rechtsverordnung nach

   a) § 6 Absatz 3, § 24 Satz 1 Nummer 3, 4, 7 Buchstabe a oder Nummer 8 oder Satz 2, § 37 Absatz 1 Satz 1 oder Nummer 2 bis 5 oder 6 oder Satz 3, § 49 Nummer 4 oder 5, § 61 Absatz 2 Satz 2, § 62 Absatz 6 Nummer 3, § 63 Absatz 3, § 65 Absatz 2, § 68 Absatz 1 Satz 1, § 72 Absatz 2 Satz 2, § 76 Absatz 1 Satz 1 oder Nummer 1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15 oder 16 oder Satz 3, § 79 Absatz 1 Satz 1, Nummer 1 bis 3 oder 4, 6 oder 8 oder Satz 3, § 81 Satz 1, Nummer 5, 7, 8, 9 oder 10 oder Satz 4, § 82 Absatz 1 Nummer 1 oder 3, § 84 Absatz 2, § 86 Satz 1, Nummer 2, 4, 5, 6, 9 bis 14 oder 15 oder 19 oder Satz 5, § 87, § 89 Satz 1 Nummer 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 oder 11 oder Satz 2, § 90 Absatz 1 Satz 1 oder Nummer 1 oder 2, § 95 Absatz 2 Satz 1 oder Absatz 3, § 96 Absatz 1, § 123 Absatz 2, § 124 Satz 2, § 143 Absatz 1 Satz 3, § 169 Absatz 4 Nummer 1, 2 oder 3, § 174,

   b) § 24 Satz 1 Nummer 1, 2, 5, 6 oder 9, § 37 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1, 7 oder 8, § 38 Absatz 2 Nummer 1, § 68 Absatz 1 Satz 2, § 73, § 74 Absatz 3 oder 4 Nummer 1, 2, 4, 5 oder 6, § 76 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3, 4, 5, 9, 12 oder 17, § 79 Absatz 1 Satz 2 Nummer 5, 7, 10, 11 oder 12, § 81 Satz 2 Nummer 1, 2, 3 oder 4, § 82 Absatz 1 Nummer 2 oder 4, § 85 Absatz 4, § 86 Satz 2 Nummer 1, 3, 7, 8, 16, 17 oder 18 oder Satz 3 oder 4, § 88 Absatz 6, § 89 Satz 1 Nummer 1, 6, 10 oder 12,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 90 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 oder 4, § 91, § 124 Satz 2, § 132, § 135 Absatz 1 Satz 3, § 136 Absatz 2, § 139 Absatz 4, § 169 Absatz 4 Nummer 4, 5 oder 6, § 170 Absatz 10 Nummer 2 oder 3, § 171, § 172 Absatz 4, § 173 oder § 175 Absatz 2,

c) § 24 Satz 1 Nummer 7 Buchstabe b oder § 30 Satz 1 oder 2

oder einer vollziehbaren Anordnung auf Grund einer solchen Rechtsverordnung zuwiderhandelt, soweit die Rechtsverordnung für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist,

2. ohne Genehmigung nach

a) § 10 eine dort genannte Anlage errichtet,

b) § 12 Absatz 1 Nummer 1 erster Halbsatz eine dort genannte Anlage betreibt,

c) § 12 Absatz 1 Nummer 2 ionisierende Strahlung aus einer dort genannten Bestrahlungsvorrichtung verwendet,

d) § 12 Absatz 1 Nummer 3 erster Halbsatz mit sonstigen radioaktiven Stoffen umgeht,

e) § 12 Absatz 1 Nummer 4 erster Halbsatz eine Röntgeneinrichtung betreibt,

f) § 12 Absatz 1 Nummer 5 erster Halbsatz einen Störstrahler betreibt

g) § 12 Absatz 2, in Verbindung mit § 12 Absatz 1 Nummer 1, 4 oder 5, eine genehmigungsbedürftige Tätigkeit ändert,

h) § 25 Absatz 1 Satz 1 in einer dort genannten Anlage eine Person beschäftigt oder eine Aufgabe selbst wahrnimmt,

i) § 27 Absatz 1 Satz 1 sonstige radioaktive Stoffe auf öffentlichen oder der Öffentlichkeit zugänglichen Verkehrswegen befördert,

j) § 31 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung am Menschen anwendet,

k) § 40 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, radioaktive Stoffe zusetzt,

l) § 42 Absatz 1 ein dort genanntes Konsumgut verbringt.

3. entgegen § 17 Absatz 1 Satz 1, § 19 Absatz 1 Satz 1, § 22 Absatz 1, § 26 Absatz 1 Satz 1, § 32 Absatz 1Satz1, auch in Verbindung mit Satz 2, § 50 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 2, § 52 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 3 Satz 1, § 56 Absatz 1, auch in Verbindung mit Absatz 3, § 59 Absatz 2, auch in Verbindung mit Absatz 4, oder § 63 Absatz 1 Satz 1 eine Anzeige nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig erstattet,

4. einer vollziehbaren Anordnung nach § 18 Absatz 3, § 20 Absatz 3, 4 oder 5, § 22 Absatz 3, § 26 Absatz 3, § 34, § 51 Absatz 2, § 53 Absatz 2 oder 3, § 55 Absatz 2, § 57 Absatz 3 oder 4, jeweils auch in Verbindung mit § 59 Absatz 4, § 61 Absatz 5 Satz 1, § 63 Absatz 2, § 64 Absatz 2 Satz 3, § 65 Absatz 1, § 127 Absatz 1 Satz 3, § 129 Absatz 2 Satz 3, § 130 Absatz 2 Satz 3, § 134 Absatz 3, § 135 Absatz 3 Satz 1, § 139 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit § 148 Satz 1, § 156 Absatz 3 Satz 1 oder Absatz 4 Satz 2 oder § 158 Absatz 2 zuwiderhandelt,

5. entgegen § 21, § 54, § 58, auch in Verbindung mit § 59 Absatz 4, § 61 Absatz 4 Satz 2, § 64 Absatz 2 Satz 1, § 70 Absatz 4 Satz 1, § 71 Absatz 2 Satz 1 oder § 167 Absatz 3 Satz 3, auch in Verbindung mit Satz 4, eine Mitteilung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht,

6. entgegen § 28 Absatz 2 Satz 1 Kernmaterialien zur Beförderung oder Weiterbeförderung übernimmt,

7. entgegen § 39 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Absatz 2, radioaktive Stoffe zusetzt,

8. entgegen § 39 Absatz 1 Satz 2, auch in Verbindung mit Absatz 2, eine dort genannte Ware verbringt oder in den Verkehr bringt,

9. einer vollziehbaren Auflage nach § 47 Satz 2 Nummer 4 zuwiderhandelt,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

10. entgegen § 55 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, jeweils auch in Verbindung mit § 59 Absatz 1 Satz 1, § 130 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, oder § 145 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, jeweils auch in Verbindung mit § 148 Satz 1, eine Abschätzung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig durchführt,
11. entgegen § 59 Absatz 1 Satz 2 eine Abschätzung nicht oder nicht rechtzeitig übermittelt,
12. entgegen § 60 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, § 62 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Absatz 5 Satz 1, § 129 Absatz 1 Satz 1, Absatz 2 Satz 1 oder Absatz 3 Satz 1, § 145 Absatz 2 Satz 1, auch in Verbindung mit § 148, oder § 159 Absatz 2 Satz 1 eine Anmeldung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht,
13. entgegen § 60 Absatz 2 Satz 1 oder Absatz 4 Satz 1 ein Rückstandskonzept oder eine Rückstandsbilanz nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
14. entgegen § 61 Absatz 3 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, Rückstände vermischt oder verdünnt,
15. entgegen § 61 Absatz 6 Satz 1 Rückstände nicht, nicht richtig, oder nicht rechtzeitig sichert,
16. entgegen § 61 Absatz 6 Satz 2 Rückstände abgibt,
17. entgegen § 61 Absatz 7 Rückstände ins Inland verbringt,
18. entgegen § 62 Absatz 4 Satz 2, auch in Verbindung mit Absatz 5 Satz 1, überwachungsbedürftige Rückstände verwertet oder beseitigt,
19. entgegen § 64 Absatz 1 Satz 1 eine Kontamination nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig entfernt,
20. entgegen § 70 Absatz 1 Satz 1 einen Strahlenschutzbeauftragten nicht, nicht richtig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig bestellt,
21. entgegen § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe a, jeweils auch in Verbindung mit Absatz 1 Satz 2, nicht dafür sorgt, dass eine dort genannte Exposition oder Kontamination vermieden oder so gering wie möglich gehalten wird,
22. entgegen § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 Buchstabe a oder Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe a, jeweils auch in Verbindung mit Absatz 1 Satz 2, nicht dafür sorgt, dass eine dort genannte Vorschrift eingehalten wird,
23. entgegen § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4, auch in Verbindung mit Satz 2, nicht dafür sorgt, dass die erforderlichen Maßnahmen gegen ein Kritischwerden von Kernbrennstoffen getroffen werden,
24. entgegen § 85 Absatz 1 Satz 1 nicht dafür sorgt, dass eine Aufzeichnung angefertigt wird,
25. entgegen § 85 Absatz 1 Satz 3 eine Aufzeichnung nicht oder nicht richtig sichert,
26. entgegen § 85 Absatz 3 Nummer 1 Buchstabe a erster Halbsatz oder Buchstabe b eine Aufzeichnung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
27. entgegen § 127 Absatz 1 Satz 1 eine Messung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig veranlasst,
28. entgegen § 127 Absatz 3, § 128 Absatz 2 Satz 2, § 130 Absatz 1 Satz 3, § 134 Absatz 2 oder § 145 Absatz 1 Satz 3, auch in Verbindung mit § 148 Satz 1, eine dort genannte Aufzeichnung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig fertigt oder nicht oder nicht mindestens fünf Jahre aufbewahrt oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
29. entgegen § 128 Absatz 1 eine Maßnahme nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig ergreift,
30. entgegen § 128 Absatz 2 Satz 1 eine Überprüfung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig vornimmt,
31. entgegen § 129 Absatz 3 Satz 2 zweiter Halbsatz eine Auskunft nicht erteilt,
32. entgegen § 131 Absatz 1 Nummer 3 erster Halbsatz, auch in Verbindung mit zweitem Halbsatz, § 145 Absatz 3 Nummer 2 erster Halbsatz, auch in Verbindung mit zweitem Halbsatz, oder

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 159 Absatz 3 Nummer 2 erster Halbsatz, auch in Verbindung mit zweitem Halbsatz, nicht dafür sorgt, dass ein Dosisgrenzwert nicht überschritten wird,

33. entgegen § 134 Absatz 1 die spezifische Aktivität nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig bestimmt,
34. entgegen § 135 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 3 Satz 2 ein Bauprodukt in Verkehr bringt,
35. entgegen § 135 Absatz 2 eine Information nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übermittelt,
36. entgegen § 138 Absatz 1, auch in Verbindung mit § 148 Satz 1, oder § 167 Absatz 4 Satz 1 eine Meldung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht,
37. entgegen § 140, auch in Verbindung mit § 148 Satz 1, eine Mitteilung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht oder einen Nachweis nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
38. entgegen § 167 Absatz 1 eine Aufzeichnung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig fertigt,
39. entgegen § 167 Absatz 3 Satz 1 eine Aufzeichnung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig hinterlegt,
40. entgegen § 168 Absatz 1 Satz 1 dort genannte Daten nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig zur Verfügung stellt,
41. entgegen § 168 Absatz 1 Satz 2 oder § 168 Absatz 2 eine Angabe nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt, oder
42. einer vollziehbaren Auflage nach § 179 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 17 Absatz 1 Satz 2 oder 3 des Atomgesetzes oder einer vollziehbaren Anordnung nach § 179 Absatz 2 Nummer 1 in Verbindung mit § 19 Absatz 3 des Atomgesetzes zuwiderhandelt.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 1 Buchstabe a und c, Nummer 2 bis 4, 6 bis 9, 14 bis 23, 29, 32, 34 und 42 mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro und in den übrigen Fällen mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Euro geahndet werden.

(3) Verwaltungsbehörde im Sinne des § 36 Absatz 1 Nummer 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist

1. in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 1 Buchstabe a und b, 2, 5 bis 41 oder 42 das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit für seinen in § 186 bezeichneten Bereich,
2. in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 2 Buchstabe l das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle,
3. in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 3 und 4
   a) das Bundesamt für Strahlenschutz im Zusammenhang mit dem Betrieb von Raumfahrzeugen,
   b) das Luftfahrt-Bundesamt im Zusammenhang mit dem Betrieb von Luftfahrzeugen,
   c) das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit für seinen in § 186 bezeichneten Bereich.

§ 195

**Einziehung**

Ist eine Ordnungswidrigkeit nach § 194 Absatz 1 vorsätzlich begangen worden, so können Gegenstände eingezogen werden,

1. auf die sich die Ordnungswidrigkeit bezieht oder

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. die zur Begehung oder Vorbereitung gebraucht wurden oder bestimmt gewesen sind.

## Kapitel 2
## Übergangsvorschriften

### § 196
### Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen (§ 10)

Eine Genehmigung für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen, die vor dem 31. Dezember 2018 erteilt worden ist, gilt als Genehmigung nach § 10 mit allen Nebenbestimmungen fort.

### § 197
### Genehmigungsbedürftige Tätigkeiten (§ 12)

(1) Eine Genehmigung für den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen, die vor dem 31. Dezember 2018 erteilt worden ist, gilt als Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 mit allen Nebenbestimmungen fort. Dies gilt für Genehmigungen

1. im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen für eine Behandlung mit radioaktiven Stoffen und ionisierender Strahlung, der ein individueller Bestrahlungsplan zugrunde liegt, wenn bis zum 31. Dezember 2020 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist, dass die Voraussetzungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a, Nummer 3 Buchstabe a und Nummer 4 erfüllt sind,
2. im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen für eine standardisierte Behandlung mit radioaktiven Stoffen sowie zur Untersuchung mit radioaktiven Stoffen, die mit einer erheblichen Exposition der untersuchten Person verbunden sein kann, wenn bis zum 31. Dezember 2022 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist, dass die Voraussetzungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b, Nummer 3 Buchstabe b und Nummer 4 erfüllt sind.

(2) Eine Genehmigung für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen, die vor dem 31. Dezember 2018 erteilt worden ist, gilt als Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 mit allen Nebenbestimmungen fort. Dies gilt für Genehmigungen

1. für den Umgang mit hochradioaktiven Strahlenquellen nur, wenn bis zum 31. Dezember 2020 nachgewiesen ist, dass die Voraussetzung des § 13 Absatz 4 erfüllt ist,
2. im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen für eine Behandlung mit radioaktiven Stoffen und ionisierender Strahlung, der ein individueller Bestrahlungsplan zugrunde liegt, wenn bis zum 31. Dezember 2020 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist, dass die Voraussetzungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a, Nummer 3 Buchstabe a und Nummer 4 erfüllt sind,
3. im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen für eine standardisierte Behandlung mit radioaktiven Stoffen sowie zur Untersuchung mit radioaktiven Stoffen, die mit einer erheblichen Exposition der untersuchten Person verbunden sein kann, wenn bis zum 31. Dezember 2022 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist, dass die Voraussetzungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b, Nummer 3 Buchstabe b und Nummer 4 erfüllt sind.

(3) Hat sich eine Genehmigung nach § 6, § 7 oder § 9 des Atomgesetzes oder ein Planfeststellungsbeschlusses nach § 9b des Atomgesetzes, die oder der vor dem 31. Dezember 2018 erteilt worden ist, auf einen genehmigungsbedürftigen Umgang mit radioaktiven Stoffen erstreckt, so gilt diese Erstreckung als Erstreckung auf einen genehmigungsbedürftigen Umgang nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 fort.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(4) Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, die vor dem 31. Dezember 2018 genehmigungsfrei ausgeübt wurden und ab dem 31. Dezember 2018 einer Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 bedürfen, dürfen fortgesetzt werden, wenn der Antrag auf Genehmigung bis zum 31. Dezember 2019 gestellt wurde.

§ 198

**Genehmigungsbedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 12)**

(1) Eine vor dem 31. Dezember 2018 erteilte Genehmigung für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen, mit Ausnahme der in Absätze 2 und 3 genannten Röntgeneinrichtungen, gilt als Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 4 mit allen Nebenbestimmungen fort. Dies gilt für

1. Genehmigungen im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen für eine Behandlung mit ionisierender Strahlung, der ein individueller Bestrahlungsplan zugrunde liegt, wenn bis zum 31. Dezember 2020 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist, dass die Voraussetzungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a, Nummer 3 Buchstabe a und Nummer 4 erfüllt sind.
2. Genehmigungen im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen für eine standardisierte Behandlung mit ionisierender Strahlung sowie zur Untersuchung mit ionisierender Strahlung, die mit einer erheblichen Exposition der untersuchten Person verbunden sein kann, wenn bis zum 31. Dezember 2022 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist, dass die Voraussetzungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b, Nummer 3 Buchstabe b und Nummer 4 erfüllt sind.
3. unbefristete Genehmigungen zur Teleradiologie, wenn bis zum 31. Dezember 2022 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist, dass die Voraussetzung des § 14 Absatz 2 Nummer 3 und, soweit einschlägig, die in Nummer 2 genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

(2) Eine Genehmigung für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen zur Teleradiologie über den Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdienst hinaus, die vor dem 31. Dezember 2018 nach § 3 Absatz 1 der Röntgenverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung erteilt und nach § 3 Absatz 4 Satz 4 der Röntgenverordnung befristet worden ist, gilt bis zum Ablauf der in der Genehmigung genannten Frist mit allen Nebenbestimmungen fort.

(3) Eine Genehmigung für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen zur Untersuchung von Menschen im Rahmen freiwilliger Röntgenreihenuntersuchungen, die vor dem 31. Dezember 2018 nach § 3 Absatz 1 der Röntgenverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung erteilt und nach § 3 Absatz 4a Satz 2 der Röntgenverordnung befristet worden ist, gilt bis zum Ablauf der in der Genehmigung genannten Frist mit allen Nebenbestimmungen fort.

(4) Eine vor dem 31. Dezember 2018 erteilte Genehmigung für den Betrieb von Störstrahlern gilt als Genehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 5 mit allen Nebenbestimmungen fort.

§ 199

**Anzeigebedürftiger Betrieb von Anlagen (§ 17)**

Eine Anzeige des Betriebs einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, die vor dem 31. Dezember 2018 erfolgt ist, gilt als Anzeige nach § 17 Absatz 1 fort.

§ 200

**Anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 19)**

(1) Eine Anzeige des Betriebs einer Röntgeneinrichtung, die vor dem 31. Dezember 2018 erfolgt ist, gilt als Anzeige nach § 19 Absatz 1 Nummer 1 fort. Dies gilt für Anzeigen im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen zur Untersuchung mit Röntgenstrahlung, die mit einer erheblichen Exposition der untersuchten Person verbunden sein kann, wenn die jeweils einschlägigen Voraussetzungen nach § 19 Absatz 3 Nummer 7 in

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Verbindung mit § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b und Nummer 4 bis zum 31. Dezember 2022 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen sind.

(2) Eine Anzeige des Betriebs eines Basis-, Hoch- oder Vollschutzgerätes oder einer Schulröntgeneinrichtung, die vor dem 31. Dezember 2018 erfolgt ist, gilt als Anzeige nach § 19 Absatz 1 Nummer 2 fort.

§ 201

**Anzeigebedürftige Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgen-einrichtungen und Störstrahlern (§ 22)**

Eine Anzeige der Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern, die vor dem 31. Dezember 2018 erfolgt ist, gilt als Anzeige nach § 22 Absatz 1 fort.

§ 202

**Genehmigungsbedürftige Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen (§ 25)**

Eine Genehmigung für die Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen, vor 31. Dezember 2018 erteilt worden ist, gilt als Genehmigung nach § 25 Absatz 1 mit allen Nebenbestimmungen bis zum im Genehmigungsbescheid festgelegten Datum und längstens bis zum 31. Dezember 2023 fort.

§ 203

**Anzeigebedürftige Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen und Störstrahler (§ 26)**

Eine Anzeige der Aufgabenwahrnehmung im Zusammenhang mit dem Betrieb einer fremden Röntgeneinrichtung oder eines fremden Störstrahlers, die vor dem 31. Dezember 2018 erfolgt ist, gilt als Anzeige nach § 26 Absatz 1 fort.

§ 204

**Genehmigungsbedürftige Beförderung radioaktiver Stoffe (§ 27)**

(1) Eine Genehmigung für die Beförderung, die vor dem 31. Dezember 2018 erteilt worden ist, gilt als Genehmigung nach § 27 Absatz 1 mit allen Nebenbestimmungen fort, wenn die nach § 29 Absatz 1 Nummer 2 geforderte Fachkunde bis zum 31. Dezember 2021 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist.

(2) Hat sich eine Genehmigung nach § 4 Absatz 1 des Atomgesetzes, die vor dem 31. Dezember 2018 erteilt worden ist, auf eine genehmigungsbedürftige Beförderung radioaktiver Stoffe erstreckt, so gilt diese Erstreckung als Erstreckung auf eine genehmigungsbedürftige Beförderung nach § 27 Absatz 1 fort, wenn die nach § 29 Absatz 1 Nummer 2 geforderte Fachkunde bis zum 31. Dezember 2021 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist.

§ 205

**Medizinische Forschung (§§ 31, 32)**

(1) Eine nach § 23 Absatz 1 in Verbindung mit § 24 Absatz 1 der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung oder nach § 28a Absatz 1 in Verbindung mit § 28b Absatz 1 der Röntgenverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung genehmigte Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung gilt mit allen Nebenbestimmungen als Genehmigung nach § 31 fort.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(2) Eine nach § 23 Absatz 1 in Verbindung mit § 24 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung oder nach § 28a Absatz 1 in Verbindung mit § 28b Absatz 2 der Röntgenverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung genehmigte Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung gilt als Anzeige nach § 32 fort.

(3) Vor dem 31. Dezember 2018 begonnene Genehmigungsverfahren nach § 23 Absatz 1 in Verbindung mit § 24 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung oder nach § 28a Absatz 1 in Verbindung mit § 28b Absatz 2 der Röntgenverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung werden nach Maßgabe der vor dem 31. Dezember 2018 geltenden Vorschriften abgeschlossen. Für Genehmigungen nach Satz 1 gilt Absatz 2 entsprechend.

(4) Registrierungen von Ethikkommissionen nach § 92 der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung oder § 28g der Röntgenverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung gelten als Registrierungen nach § 36 Absatz 1 fort.

§ 206

**Genehmigungsbedürftiger Zusatz radioaktiver Stoffe und genehmigungsbedürftige Aktivierung (§ 40)**

(1) Eine Genehmigung für den Zusatz radioaktiver Stoffe und die Aktivierung, die vor dem 31. Dezember 2018 erteilt worden ist, gilt als Genehmigung nach § 40 Absatz 1 mit allen Nebenbestimmungen fort. Bedarf es zur Erteilung einer Genehmigung ab dem 31. Dezember 2018 eines Rücknahmekonzeptes nach § 41 Absatz 1 Nummer 3, das vor dem 31. Dezember 2018 noch nicht erforderlich war, so gilt Satz 1 nur, wenn für Konsumgüter, die ab dem 31. Dezember 2019 hergestellt werden, bis zu diesem Zeitpunkt ein Rücknahmekonzept erstellt wurde.

(2) Die Verwendung, Lagerung und Beseitigung von Konsumgütern, die vor dem 1. August 2001 oder aufgrund des § 117 Absatz 6 Satz 1 der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung genehmigungsfrei hergestellt wurden, bedarf weiterhin keiner Genehmigung.

§ 207

**Genehmigungsbedürftige grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern (§ 42)**

Eine Genehmigung für die grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern, die vor dem 31. Dezember 2018 erteilt worden ist, gilt als Genehmigung nach § 42 mit allen Nebenbestimmungen fort; § 206 Absatz 1 Satz 2 gilt entsprechend.

§ 208

**Bauartzulassung (§ 45)**

(1) Bauartzulassungen von Geräten und anderen Vorrichtungen in die sonstige radioaktive Stoffe nach § 2 Absatz 1 des Atomgesetzes eingefügt sind, von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen sowie von Röntgenstrahlern, Schulröntgeneinrichtungen, Basisschutzgeräten, Hochschutzgeräten, Vollschutzgeräten oder Störstrahlern, die am 31. Dezember 2018 gültig waren, gelten bis zum Ablauf der im Zulassungsschein genannten Frist fort; sie können auf Antrag entsprechend § 46 Absatz 5 Satz 2 als Zulassung nach § 45 Absatz 1 verlängert werden.

(2) Vorrichtungen, deren Bauartzulassung vor dem 31. Dezember 2018 ausgelaufen war und die nach Maßgabe des § 25 Absatz 5 der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung oder nach § 8 Absatz 5 der Röntgenverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung weiterbetrieben wurden, dürfen entsprechend § 48 weiterbetrieben werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

(3) Für die Verwendung und Lagerung von Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten und für die vor dem 1. August 2001 eine Bauartzulassung erteilt worden ist, gelten die Regelungen des § 4 Absatz 1, 2 Satz 2 und 5 in Verbindung mit Anlage II Nummer 2 oder 3 und Anlage III Teil B Nummer 4, § 29 Absatz 1 Satz 1, §§ 34 und 78 Absatz 1 Nummer 1 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 fort; nach dem Auslaufen dieser Bauartzulassung gilt auch die Regelungen des § 23 Absatz 2 Satz 3 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 fort; § 69 Absatz 2, § 70, § 71, § 72 dieses Gesetzes gelten entsprechend.

(4) Vorrichtungen, deren Bauartzulassung vor dem 1. August 2001 ausgelaufen ist und die aufgrund des § 117 Absatz 7 Satz 3 der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung nach Maßgabe des § 23 Absatz 2 Satz 3 in Verbindung mit § 4 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 weiterbetrieben worden sind, dürfen weiter genehmigungsfrei betrieben werden.

§ 209

**Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen (§ 50)**

Tätigkeiten im Sinne des § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 11, die vor 31. Dezember 2018 aufgenommen wurden und nach diesem Gesetz eine Anzeige nach § 50 erfordern, dürfen fortgesetzt werden, wenn die Anzeige bis zum 31. Dezember 2020 vorgenommen wurde.

§ 210

**Anzeigebedürftige Tätigkeiten (§ 56)**

(1) Eine Anzeige einer Tätigkeit im Sinne des § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10, die vor dem 31. Dezember 2018 erfolgt ist, gilt als Anzeige nach § 56 Absatz 1 fort, soweit die nach § 56 Absatz 2 Satz 1 geforderten Unterlagen bis zum 31. Dezember 2020 bei der zuständigen Behörde eingereicht wurden.

(2) Wurde eine Tätigkeit im Sinne des § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10 vor dem 31. Dezember 2018 aufgenommen, ohne dass eine Anzeige erforderlich war, so ist eine Abschätzung nach § 55 Absatz 1 Satz 1 bis zum 31. Dezember 2020 durchzuführen; § 56 Absatz 1 Satz 1 gilt entsprechend. Die Abschätzung muss nicht erneut durchgeführt werden, wenn vor dem 31. Dezember 2018 eine auf den Arbeitsplatz bezogene Abschätzung der Körperdosis durchgeführt und aufgezeichnet worden ist; in diesem Fall hat eine nach § 56 Absatz 1 Satz 1 erforderliche Anzeige unverzüglich zu erfolgen, § 56 Absatz 2 Satz 2 gilt entsprechend.

§ 211

**Bestellung von Strahlenschutzbeauftragten (§ 70)**

Eine Bestellung eines Strahlenschutzbeauftragten, die vor dem 31. Dezember 2018 erfolgt ist, gilt als Bestellung nach § 70 Absatz 1 fort.

§ 212

**Grenzwerte für beruflich exponierte Personen; Ermittlung der Exposition der Bevölkerung (§§ 78, 80)**

(1) Der Grenzwert nach § 78 Absatz 2 Nummer 1 ist ab dem 01. Januar 2019 einzuhalten.

(2) Für die Ermittlung der Exposition der Bevölkerung ist § 80 ab dem 01. Januar 2019 anzuwenden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 213

**Zulassung der Früherkennung (§ 84)**

Eine Zulassung freiwilliger Röntgenreihenuntersuchungen zur Ermittlung übertragbarer Krankheiten in Landesteilen oder für Bevölkerungsgruppen mit überdurchschnittlicher Erkrankungshäufigkeit nach § 25 Absatz 1 Satz 2 der Röntgenverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung gilt als Zulassung nach § 84 Absatz 4 fort.

§ 214

**Anmeldung von Arbeitsplätzen in Innenräumen (§ 129)**

(1) Eine vor dem 31. Dezember 2018 erfolgte Anzeige einer Arbeit, die einem in Anlage XI Teil A der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung genannten Arbeitsfeld zuzuordnen war, gilt als Anmeldung nach § 129 Absatz 1 mit der Maßgabe fort, dass Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Exposition, soweit sie nach § 128 Absatz 1 erforderlich sind, bis zum 31. Dezember 2020 zu ergreifen sind.

(2) Eine Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration, die vor dem 31. Dezember 2018 im Rahmen einer Abschätzung nach § 95 Absatz 1 in Verbindung mit. Anlage XI Teil A der Strahlenschutzverordnung in der bis zum 31. Dezember 2018 geltenden Fassung durchgeführt worden ist, erfüllt die Pflicht zur Messung nach § 127 Absatz 1.

§ 215

**Radioaktive Altlasten**

(1) Erlaubnisse, die vor dem 31. Dezember 2018 auf dem in Artikel 3 des Einigungsvertrags vom 6. September 1990 (BGBl. 1990 II S. 885) genannten Gebiet erteilt wurden für Sanierungs-, Schutz- oder Nachsorgemaßnahmen an Hinterlassenschaften früherer menschlicher Betätigungen im Sinne von § 136 Absatz 1 sowie für die Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus auf Grund

1. der Verordnung über die Gewährleistung von Atomsicherheit und Strahlenschutz vom 11. Oktober 1984 (GBl. I Nr. 30 S. 341) nebst Durchführungsbestimmung zur Verordnung über die Gewährleistung von Atomsicherheit und Strahlenschutz vom 11. Oktober 1984 (GBl. I Nr. 30 S. 348, GBl. 1987 I Nr. 18 S. 196) und
2. der Anordnung zur Gewährleistung des Strahlenschutzes bei Halden und industriellen Absetzanlagen und bei der Verwendung darin abgelagerter Materialien vom 17. November 1980 (GBl. I Nr. 34 S. 347),

gelten fort, soweit sie nach Inkrafttreten des Einigungsvertrags erteilt wurden oder vor diesem Zeitpunkt erteilt wurden, aber noch fortgelten.

(2) Die auf den Erlaubnissen beruhenden Maßnahmen können nach Maßgabe der jeweiligen Erlaubnis beendet werden.

§ 216

**Bestimmung von Messstellen (§ 169)**

Behördliche Bestimmungen von Messstellen, die vor dem 31. Dezember 2018 erfolgt sind, gelten als Bestimmungen nach § 169 Absatz 1 fort, wenn bis zum 31. Dezember 2020 bei der zuständigen Behörde nachgewiesen ist, dass die Voraussetzungen nach § 169 Absatz 2 sind.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 217

**Bestimmung von Sachverständigen (§ 172)**

Behördliche Bestimmungen von Sachverständigen, die vor dem 31. Dezember 2018 erfolgt sind, gelten als Bestimmungen nach § 172 Absatz 1 Nummer 1, 3 oder 4 längstens fünf Jahre fort.

§ 218

**Genehmigungsfreier Umgang mit Geräten, keramischen Gegenständen, Porzellan- und Glaswaren oder elektronischen Bauteilen sowie sonstigen Produkten**

(1) Vor dem 1. April 1977 beschaffte Geräte, keramische Gegenstände, Porzellanwaren, Glaswaren oder elektronische Bauteile, mit denen nach § 11 der Ersten Strahlenschutzverordnung vom 15. Oktober 1965 ohne Genehmigung umgegangen werden durfte, dürfen weiter genehmigungsfrei verwendet und beseitigt werden, wenn diese Gegenstände zum Zeitpunkt der Beschaffung die Vorschrift des § 11 der Ersten Strahlenschutzverordnung vom 15. Oktober 1965 erfüllt haben.

(2) Sonstige Produkte, die den Anforderungen der Anlage III Teil A Nummer 5, 6 oder 7 der Strahlenschutzverordnung in der Fassung vom 30. Juni 1989 entsprechen und vor dem 1. August 2001 erworben worden sind, können weiter genehmigungs- und anzeigefrei verwendet, gelagert oder beseitigt werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

**Anlage 1**

(zu § 5 Absatz 32)

## Rückstände nach § 5 Absatz 32

Rückstände im Sinne dieses Gesetzes sind die folgenden Materialien:

1. Schlämme und Ablagerungen aus der Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Erdöl und Erdgas und aus der Tiefengeothermie;
2. Kiese, Sande, Harze und Kornaktivkohle aus der Grundwasseraufbereitung;
3. nicht aufbereitete Phosphorgipse, Schlämme aus deren Aufbereitung sowie Stäube und Schlacken aus der Verarbeitung von Rohphosphat (Phosphorit);
4. Nebengestein, Schlämme, Sande, Schlacken und Stäube
   a) aus der Gewinnung und Aufbereitung von Bauxit, Columbit, Pyrochlor, Mikrolyth, Euxenit, Kupferschiefer-, Zinn-, Seltene-Erden- und Uranerzen
   b) aus der Weiterverarbeitung von Konzentraten und Rückständen, die bei der Gewinnung und Aufbereitung dieser Erze und Mineralien anfallen, sowie
5. Materialien, die den in Nummer 4 genannten Erzen entsprechen und die bei der Gewinnung und Aufbereitung anderer Rohstoffe anfallen;
6. Stäube und Schlämme aus der Rauchgasreinigung bei der Primärverhüttung in der Roheisen- und Nichteisenmetallurgie.

Rückstände im Sinne dieses Gesetzes sind auch

1. Materialien nach Satz 1, wenn das Anfallen dieser Materialien zweckgerichtet herbeigeführt wird,
2. Formstücke aus den in Satz 1 genannten Materialien sowie
3. ausgehobener oder abgetragener Boden und Bauschutt aus dem Abbruch von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen, wenn dieser Boden und Bauschutt Rückstände nach Satz 1 enthält und gemäß § 64 nach der Beendigung von Tätigkeiten oder gemäß § 141 von Grundstücken entfernt wird.

Keine Rückstände im Sinne dieses Gesetzes sind Materialien nach Satz 1,

1. deren spezifische Aktivität für jedes Radionuklid der Nuklidketten U-238sec und Th-232sec unter 0,2 Becquerel durch Gramm (Bq/g) liegt und die nicht als Bauprodukte verwertet werden, oder
2. die in dort genannte technologische Prozesse als Rohstoffe eingebracht werden.

**Anlage 2**

(zu § 16, § 25 Absatz 3, § 40 Absatz 5, § 46 Absatz 1)

## Erforderliche Unterlagen zur Prüfung von Genehmigungsanträgen

### Teil A: Erforderliche Unterlagen für den Antrag auf Genehmigungen nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 und 2

1. Sicherheitsbericht, der
   a) die Anlage und ihren Betrieb beschreibt und anhand von Lageplänen und Übersichtszeichnungen darstellt,
   b) die Auswirkungen und Gefahren beschreibt, die mit der Anlage und dem Betrieb verbunden sind, und
   c) die Ausrüstungen und Maßnahmen darlegt, die nach § 13 Absatz 1 Nummer 6 Buchstabe a vorzusehen sind,

2. ergänzende Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen der Anlage und ihrer Teile,
3. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob
   a) die für eine sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,
   b) gewährleistet ist, dass die Ausrüstung vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand der Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden,
   c) der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gewährleistet ist, soweit die Errichtung der Anlage der Genehmigung nach § 10 bedarf,
4. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob der Strahlenschutzverantwortliche und die Strahlenschutzbeauftragten zuverlässig sind und die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen,
5. Exemplar einer Strahlenschutzanweisung gemäß der Rechtsverordnung nach § 73,
6. Nachweis über die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen,
7. im Zusammenhang mit
   a) der Anwendung am Menschen: Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 14 Absatz 1 erfüllt sind,
   b) der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde: Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 15 erfüllt sind,
   c) dem Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung in der Medizin im Sinne des Medizinproduktegesetzes: Angaben zur Zweckbestimmung der Anlage, die es ermöglichen zu prüfen, ob das Medizinprodukt für die vorgesehene Anwendung geeignet ist.

**Teil B: Erforderliche Unterlagen für den Antrag auf Genehmigungen nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 und § 40**

1. Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen, die zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich sind,
2. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob
   a) die für eine sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,
   b) gewährleistet ist, dass die Ausrüstung vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand der Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden,
   c) der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gewährleistet ist,
3. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob der Strahlenschutzverantwortliche und die Strahlenschutzbeauftragten zuverlässig sind und die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen,
4. Exemplar einer Strahlenschutzanweisung gemäß der Rechtsverordnung nach § 73,
5. Nachweis über die Vorsorge für die Erfüllung der gesetzlichen Schadensersatzverpflichtungen,
6. im Zusammenhang mit
   a) der Anwendung am Menschen: Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 14 Absatz 1 erfüllt sind,
   b) der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde: Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 15 erfüllt sind,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

c) der Verwendung von radioaktiven Stoffen in Bestrahlungsvorrichtungen in der Medizin im Sinne des Medizinproduktegesetzes: Angaben zur Zweckbestimmung der Anlage, die es ermöglichen zu prüfen, ob das Medizinprodukt für die vorgesehene Anwendung geeignet ist,

d) der Früherkennung von Krankheiten: Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 14 Absatz 3 Nummer 2 erfüllt sind.

**Teil C: Erforderliche Unterlagen für den Antrag auf Genehmigungen nach § 12 Absatz 1 Nummer 4**

1. Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen, die zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen erforderlich sind,
2. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob

   a) die für eine sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,

   b) gewährleistet ist, dass die Ausrüstung vorhanden und Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand der Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden,
3. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob der Strahlenschutzverantwortliche und die Strahlenschutzbeauftragten zuverlässig sind und die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen,
4. Exemplar einer Strahlenschutzanweisung gemäß der Rechtsverordnung nach § 73, wenn der Erlass einer Strahlenschutzanweisung erforderlich ist,
5. im Zusammenhang mit

   a) der Anwendung am Menschen: Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 14 Absatz 1 erfüllt sind,

   b) der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde: Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 15 erfüllt sind,

   c) dem Einsatz einer Röntgeneinrichtung in der Teleradiologie: Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 14 Absatz 2 erfüllt sind,

   d) der Früherkennung von Krankheiten: Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 14 Absatz 3 Nummer 2 erfüllt sind.

**Teil D: Erforderliche Unterlagen für den Antrag auf Genehmigungen nach § 12 Absatz 1 Nummer 5**

Teil C Nummer 1 bis 4 ist entsprechend auf Genehmigungen nach § 12 Absatz 1 Nummer 5 anzuwenden.

**Teil E: Erforderliche Unterlagen für den Antrag auf Genehmigungen nach § 25**

6. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob

   a) die für eine sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt ist und ihnen die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Befugnisse eingeräumt sind,

   b) gewährleistet ist, dass die Ausrüstung vorhanden und Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand der Wissenschaft und Technik erforderlich sind, damit die Schutzvorschriften eingehalten werden,
7. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob der Strahlenschutzverantwortliche und die Strahlenschutzbeauftragten zuverlässig sind und die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen,
8. Angaben, die die Aufgabenverteilung zwischen dem Strahlenschutzbeauftragten des Genehmigungsinhabers und dem Strahlenschutzbeauftragten der fremden Anlage oder Einrichtung darlegen; dies kann beispielsweise der Entwurf eines Abgrenzungsvertrags sein.

**Teil F: Erforderliche Unterlagen für den Antrag auf Genehmigungen nach § 40 Absatz 1 und § 42 Absatz 1**

1. Angaben zur beabsichtigten Verwendung des Konsumguts,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

2. Angaben zu den technischen Eigenschaften des Konsumguts, einschließlich erforderlicher Zeichnungen, sowie zur Art der Einfügung, Befestigung, Einbettung oder Abdeckung der radioaktiven Stoffe,
3. Angaben zu den zugesetzten radioaktiven Stoffen, einschließlich der physikalischen und chemischen Beschaffenheit, sowie zur Aktivität und der spezifischen Aktivität jedes zugesetzten Radionuklids,
4. Angaben zu Dosisleistungen in den für die Verwendung des Konsumguts relevanten Entfernungen, einschließlich der Dosisleistungen in einer Entfernung von 0,1 Metern von jeder berührbaren Oberfläche,
5. Nachweis, dass die Aktivität der zugesetzten radioaktiven Stoffe nach dem Stand der Technik so gering wie möglich ist,
6. sofern in dem Konsumgut die in einer Rechtsverordnung nach § 23 Nummer 10 festgelegten Freigrenzen der Aktivität überschritten werden, Angaben zur möglichen Exposition von Personen durch die Nutzung des Konsumguts, und
7. sofern die spezifische Aktivität der zugesetzten künstlichen radioaktiven Stoffe die in einer Rechtsverordnung nach § 23 Absatz 10 festgelegten Freigrenzen der spezifischen Aktivität oder die spezifische Aktivität der zugesetzten natürlichen radioaktiven Stoffe in dem Konsumgut 0,5 Becquerel je Gramm überschreitet, Angaben zum Rücknahmekonzept sowie die Information nach § 41 Absatz 1 Nummer 5.

**Teil G: Erforderliche Unterlagen für den Antrag auf Zulassungen nach § 45 Absatz 1 Nummer 1**

1. Zeichnungen, die für die Bauartprüfung erforderlich sind,
2. Beschreibungen der Bauart, der Betriebsweise und des Verwendungszwecks und erforderlichenfalls Hinweise zur Art der wiederkehrenden Dichtheitsprüfung nach der Rechtsverordnung nach § 89 Satz 1 Nummer 3,
3. Angaben zur Qualitätssicherung,
4. Angaben zur Rückführung der Vorrichtung, die radioaktive Stoffe enthält, an den Zulassungsinhaber oder Angaben zur Entsorgung der Vorrichtung.

## Anlage 3

(zu § 55 Absatz 1)

## Tätigkeitsfelder nach § 55 Absatz 1

1. Schleifen thorierter Schweißelektroden und Wechselstromschweißen mit thorierten Schweißelektroden,
2. Handhabung und Lagerung thorierter Gasglühstrümpfe,
3. Handhabung und Lagerung thoriumhaltiger Optikbauteile,
4. Verwendung von Thorium oder Uran in der natürlichen Isotopenzusammensetzung einschließlich der daraus jeweils hervorgehenden Tochternuklide, sofern vorhanden, zu chemisch-analytischen oder chemisch-präparativen Zwecken,
5. Handhabung von Produkten aus thorierten Legierungen, insbesondere Montage, Demontage, Bearbeiten und Untersuchen solcher Produkte,
6. Gewinnung, Verwendung und Verarbeitung von Pyrochlorerzen,
7. Verwendung und Verarbeitung von Schlacke aus der Verhüttung von Kupferschiefererzen,
8. Aufarbeitung von Niob- und Tantalerzen,
9. Handhabung, insbesondere bei Wartungs- oder Reinigungstätigkeiten, von Schlämmen und Ablagerungen bei der Gewinnung, Verarbeitung und Aufbereitung von Erdöl und Erdgas sowie in der Tiefengeothermie,
10. Verarbeitung zirkonhaltiger Stoffe bei der Herstellung feuerfester Werkstoffe,
11. Wartung von Klinkeröfen in der Zementproduktion und Heizkesseln in Kohlekraftwerken,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

12. Lagerung überwachungsbedürftiger Rückstände und Entfernung von Kontaminationen von Grundstücken nach § 64.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

**Anlage 4**

(zu § 97 Absatz 5)

## Vorläufig als Notfallpläne des Bundes geltende Dokumente

1. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Bekanntmachung einer Empfehlung der Strahlenschutzkommission (Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen – vom 19. Februar 2015), verabschiedet in der 274. Sitzung der Kommission am 19./20. Februar 2015, vom Hauptausschuss des Länderausschusses für Atomkernenergie am 25./26. Juni 2015 zustimmend zur Kenntnis genommen, von der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder in deren 203. Sitzung am 3./4. Dezember 2015 zur Kenntnis genommen, veröffentlicht im BAnz AT 04.01.2016 B4;

2. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Bekanntmachung einer gemeinsamen Empfehlung der Reaktor-Sicherheitskommission und der Strahlenschutzkommission (Kriterien für die Alarmierung der Katastrophenschutzbehörde durch die Betreiber kerntechnischer Einrichtungen – vom 28. Februar 2013), verabschiedet in der 366. Sitzung der Reaktor-Sicherheitskommission (RSK) am 16. Oktober 2003 und der 453. Sitzung der Kommission am 13. Dezember 2012 sowie in der 186. Sitzung der Strahlenschutzkommission (SSK) am 11./12. September 2003 und der 260. Sitzung der Kommission am 28. Februar 2013, veröffentlicht im BAnz AT 09.10.2014 B1;

3. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Bekanntmachung einer Empfehlung der Strahlenschutzkommission (Radiologische Grundlagen für Entscheidungen über Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung bei unfallbedingten Freisetzungen von Radionukliden), verabschiedet in der 268. Sitzung der SSK am 13./14.02.2014, veröffentlicht im BAnz AT 18.11.2014 B5;

4. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Bekanntmachung einer Empfehlung der Strahlenschutzkommission (Leitfaden zur Information der Öffentlichkeit bei kerntechnischen Notfällen), verabschiedet auf der 220. Sitzung der SSK am 05./06.12.2007, veröffentlicht im BAnz Nr. 152a vom 08.10.2008;

5. Berichte der Strahlenschutzkommission des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Heft 60, Teil 1 und 2 (Übersicht über Maßnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach Ereignissen mit nicht unerheblichen radiologischen Auswirkungen), herausgegeben im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit beim Bundesamt für Strahlenschutz im Mai 2010, ISBN 978-3-87344-163-7, verabschiedet in der 220. Sitzung der SSK am 05./06.12.2007;

6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt (IMIS) nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS) vom 13. Dezember 2006, veröffentlicht im BAnz. Nr. 244a vom 29. Dezember 2006;

7. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Bekanntmachung der Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI) vom 7. Dezember 2005, beschlossen im Hauptausschuss des Länderausschusses für Atomkernenergie am 27.10.2005, veröffentlicht im GMBl. 2006, Nr. 14-17, S. 254;

8. Berichte der Strahlenschutzkommission des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Heft 37 (Leitfaden für den Fachberater Strahlenschutz der Katastrophenschutzleitung bei kerntechnischen Notfällen), herausgegeben im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit beim Bundesamt für Strahlenschutz im September 2003, ISBN 3-437-22178-7, verabschiedet in der 182. Sitzung am 04.-06.12.2002;

9. Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Band 4 (Medizinische Maßnahmen bei Kernkraftwerksunfällen), herausgegeben im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit beim Bundesamt für Strahlenschutz im Jahr 2007, ISBN 978-3-87344-131-6;

10. Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Band 32 (Der Strahlenunfall), herausgegeben im Auftrag des Bundesministeriums für

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit beim Bundesamt für Strahlenschutz im Jahr 2008, ISBN 978-3-87344-139-2;

11. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Bekanntmachung einer Empfehlung der Strahlenschutzkommission (Verwendung von Jodtabletten zur Jodblockade der Schilddrüse bei einem kerntechnischen Unfall), verabschiedet in der 247. Sitzung der SSK am 24./25.02.2011, veröffentlicht im BAnz Nr. 135 vom 07. September 2011;

12. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Bekanntmachung einer Empfehlung der Strahlenschutzkommission (Richtlinie für die Festlegung von Kontaminationswerten zur Kontrolle von Fahrzeugoberflächen im grenzüberschreitenden Verkehr nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz), verabschiedet auf der 139. Sitzung der SSK am 26.-28.06.1996, veröffentlicht im BAnz Nr. 2 vom 04.01.1997;

13. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: Bekanntmachung über die Anwendung der deutschen Fassung des Handbuchs der Internationalen Nuklearen und Radiologischen Ereignis-Skala (INES) in kerntechnischen Einrichtungen sowie im Strahlenschutz außerhalb der Kerntechnik, veröffentlicht im BAnz AT 30.03.2015 B1;

14. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe: Sicherheit der Trinkwasserversorgung, Teil 1: Risikoanalyse, Grundlagen und Handlungsempfehlungen für Aufgabenträger der Wasserversorgung in den Kommunen in Bezug auf außergewöhnliche Gefahrenlagen, Praxis im Bevölkerungsschutz. Band 15, Stand: Januar 2016, ISBN 978-3-93947-69-9;

15. DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V. – Technisch-Wissenschaftlicher Verein: Radioaktivitätsbedingte Notfallsituationen; Technische Mitteilung – Hinweis W 255, Dezember 2008, ISSN 0176-3504;

16. Bundesregierung: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Überwachung von Lebensmitteln nach der Verordnung (Euratom) Nr. 3954/87 des Rates vom 22. Dezember 1987 zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Nahrungsmitteln und Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder einer anderen radiologischen Notstandssituation (AVV-Strahlenschutzvorsorge-Lebensmittelüberwachung - AVV-StrahLe) vom 28. Juni 2000 (GMBl. 2000, Nr. 25, S. 490);

17. Bundesregierung: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Überwachung der Höchstwerte für Futtermittel nach der Verordnung (Euratom) Nr. 3954/87 des Rates vom 22. Dezember 1987 zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Nahrungsmitteln und Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder einer anderen radiologischen Notstandssituation (Futtermittel-Strahlenschutzvorsorge-Verwaltungsvorschrift - FMStrVVwV) vom 22. Juni 2000 (BAnz. 2000, Nr. 122).

**Anlage 5**

(zu § 98)

## Wesentliche Elemente des allgemeinen Notfallplans des Bundes

1. Eine allgemeine Darstellung der Rechtsgrundlagen, Aufgaben und Zuständigkeiten des Bundes und der Länder, ihrer für Maßnahmen der Notfallreaktion zuständigen Behörden und der bei der Notfallreaktion mitwirkenden Behörden sowie der bei der Notfallreaktion mitwirkenden privaten und öffentlich-rechtlichen Organisationen und Personen;

2. eine Darstellung

   a) der Verfahren und Vorkehrungen für den Informationsaustausch, die Zusammenarbeit, Hilfeleistung und Koordinierung bei der Notfallreaktion auf Bundesebene, zwischen Bund und Ländern, mit Organen, Dienststellen, Einrichtungen und anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, mit Drittstaaten und mit internationalen Organisationen und

   b) der Gremien und Einrichtungen, die für diesen Informationsaustausch und diese Zusammenarbeit, Hilfeleistung und Koordinierung zuständig sind;

3. die nach § 93 bestimmten Referenzwerte für die Exposition der Bevölkerung;
4. die Referenzszenarien;
5. die in § 114 Absatz 1 genannten Expositionswerte, die bei einer Exposition der Einsatzkräfte unterschritten werden sollen, und die Referenzwerte nach § 114 Absatz 2 und 3;
6. szenarienspezifische optimierte Schutzstrategien, die insbesondere Folgendes enthalten:
   a) Darstellung der prioritären und der sonstigen in Betracht kommenden Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und der Einsatzkräfte,
   b) Angabe der Dosiswerte, die als radiologisches Kriterium für die Angemessenheit bestimmter Schutzmaßnahmen dienen
   c) Angabe der Kriterien für das Auslösen der Alarmierung und für das Ergreifen bestimmter Schutzmaßnahmen (Auslösekriterien), insbesondere Messgrößen oder Indikatoren der Bedingungen am Ort der Strahlungsquelle,
   d) Angabe von Grenz- oder Richtwerten, die sich auf bestimmte, unmittelbar messbare Folgen des Notfalls beziehen, z. B. Dosisleistungen, Kontaminationswerte oder Aktivitätskonzentrationen,
   e) Angabe der Berechnungsverfahren und Annahmen, die der jeweiligen optimierten Schutzstrategie zugrunde liegen;
7. Angaben zur Ermittlung und Bewertung der radiologischen Lage, insbesondere
   a) zum Austausch von Informationen mit dem radiologische Lagezentrum des Bundes;
   b) zu den Aufgaben des radiologischen Lagezentrums des Bundes;
   c) zu Aufgaben, Zuständigkeiten und Überwachungsmaßnahmen des Bundes und der Länder nach den §§ 107, 161 bis 163 und 165, insbesondere Messstrategien, in einem Notfall und
   d) zum radiologischen Lagebild nach § 108;
8. Angaben zur Anwendung der optimierten Schutzstrategie unter Berücksichtigung der tatsächlichen Lage, insbesondere
   a) zum Verhältnis der strahlenschutzrechtlichen Vorschriften, Notfallschutzgrundsätze und Schutzstrategien zu den Vorschriften und Zielen
      aa) anderer Rechtsvorschriften des Bundes und der Länder zur Abwehr von Gefahren für die menschliche Gesundheit, für die Umwelt oder für die öffentliche Sicherheit sowie
      bb) unmittelbar anwendbarer Rechtsakte der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft,
   b) zur Auswahl und Anpassung der Schutzstrategie bei einer von den Referenzszenarien abweichenden tatsächlichen Lage,
   c) zur Prüfung der Eignung, Durchführbarkeit, Priorisierung, Erforderlichkeit und Angemessenheit der Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung aller relevanten nichtradiologischen Entscheidungskriterien, insbesondere der Schäden und sonstigen Nachteile, die beim jeweiligen Notfall durch die Schutzmaßnahmen entstehen können;
9. Vorgaben zur Überprüfung und Anpassung der Schutzstrategie und -maßnahmen (§ 111 und § 109 Absatz 3); dies umfasst Vorgaben
   a) zur Dosisabschätzung,
   b) zum Vergleich der Ergebnisse der Dosisabschätzung mit dem geltenden Referenzwert,
   c) zur Abschätzung der Wirksamkeit der Schutzstrategien und -maßnahmen,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

d) zur Anpassung der Schutzstrategien und -maßnahmen an die sich weiter entwickelnden Umstände des jeweiligen Notfalls und an die Ergebnisse der Abschätzung der Wirksamkeit,

e) zu Kriterien und Verfahren für die Änderung von Referenzwerten,

f) zur Anpassung der Schutzstrategien und -maßnahmen an einen geänderten Referenzwert oder andere geänderte oder neue Rechtsvorschriften;

g) zu Kriterien und Verfahren für die Aufhebung von Schutzmaßnahmen;

10. Vorgaben für die Information der Bevölkerung und Verhaltensempfehlungen;

11. Vorgaben für den Übergang zu einer bestehenden Expositionssituation.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

**Anlage 6**
(Zu § 99)

## Wesentliche Elemente der besonderen Notfallpläne des Bundes

1. Eine Darstellung der im Anwendungsbereich des besonderen Notfallplans anwendbaren Rechtsgrundlagen, Aufgaben und Zuständigkeiten des Bundes und der Länder, ihrer für Maßnahmen der Notfallreaktion zuständigen Behörden sowie der bei der Notfallreaktion mitwirkenden Behörden sowie der bei der Notfallreaktion mitwirkenden privaten und öffentlich-rechtlichen Organisationen und Personen;

2. eine Darstellung

   a) der im Anwendungsbereich des besonderen Notfallplans anwendbaren Verfahren und Vorkehrungen für den Informationsaustausch, die Zusammenarbeit, Hilfeleistung und Koordinierung bei der Notfallreaktion auf Bundesebene, zwischen Bund und Ländern, mit Organen, Dienststellen, Einrichtungen und anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, mit Drittstaaten und mit internationalen Organisationen und

   b) der Gremien und Einrichtungen, die für diesen Informationsaustausch und diese Zusammenarbeit, Hilfeleistung und Koordinierung zuständig sind;

3. Angabe und Erläuterung der Schnittstellen zu

   a) anderen Verfahren und Vorkehrungen für den Informationsaustausch, die Zusammenarbeit, Hilfeleistung und Koordinierung bei der Notfallreaktion, die in den weiteren Notfallplänen des Bundes und der Länder aufgeführt sind;

   b) zu anderen Gremien und Einrichtungen, die auch für den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit, Hilfeleistung und Koordinierung bei der Notfallreaktion zuständig sind;

4. zur Konkretisierung, Ergänzung und Anwendung der im allgemeinen Notfallplan des Bundes festgelegten optimierten Schutzstrategien unter anderem eine Darstellung

   a) der im Anwendungsbereich des besonderen Notfallplans in Betracht kommenden prioritären und der sonstigen Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und der Einsatzkräfte sowie

   b) der Vorkehrungen und Kriterien für eine bereichsspezifische Konkretisierung, Anwendung und Anpassung der im allgemeinen Notfallplan angegebenen Auslösekriterien und Grenz- oder Richtwerte unter Berücksichtigung der für die jeweilige Schutzmaßnahme geltenden Rechtsvorschriften und der tatsächlichen Merkmale des Notfalls, soweit eine solche Darstellung im Rahmen der Notfallplanung im Voraus möglich ist.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

**Anlage 7**

(zu § 112)

## Information der Bevölkerung und Empfehlungen für das Verhalten bei Notfällen

1. In einem Notfall bereitzustellende Informationen und Verhaltensempfehlungen für die betroffene Bevölkerung

   Entsprechend der im jeweiligen Notfall anwendbaren Notfallpläne erhält die betroffene Bevölkerung im Falle eines Notfalls rasch und wiederholt Folgendes:

   a) Informationen über den eingetretenen Notfall und nach Möglichkeit über dessen Merkmale wie Ursprung, Ausbreitung und voraussichtliche Entwicklung;

   b) Verhaltensempfehlungen, die nach den Umständen des jeweiligen Notfalls

      aa) insbesondere folgende Punkte umfassen können: Beschränkung des Verzehrs bestimmter möglicherweise kontaminierter Nahrungsmittel und von möglicherweise kontaminiertem Wasser, einfache Hygiene- und Dekontaminationsregeln, Empfehlungen zum Verbleiben im Haus, Abholung und Verwendung von Jodtabletten oder anderen Schutzwirkstoffen, Vorkehrungen für den Fall der Evakuierung;

      bb) mit speziellen Warnhinweisen für bestimmte Bevölkerungsgruppen verbunden werden können;

   c) Ankündigungen, in denen empfohlen wird, den Anweisungen und Aufrufen der zuständigen Behörden Folge zu leisten.

2. Informationen und Empfehlungen in der Vorwarnphase

   Soweit dem Notfall eine Vorwarnphase vorausgeht, erhält die bei dem jeweiligen Notfall möglicherweise betroffene Bevölkerung bereits in dieser Phase relevante Informationen und Empfehlungen, wie:

   a) eine Aufforderung, die relevanten Kommunikationskanäle einzuschalten;

   b) vorbereitende Empfehlungen für Einrichtungen, die öffentliche Aufgaben haben;

   c) Empfehlungen für besonders betroffene Berufszweige.

3. Ergänzende Informationen über Grundbegriffe der Radioaktivität und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt

   Wenn die Zeit es erlaubt, wird die möglicherweise betroffene Bevölkerung erneut über die Grundbegriffe der Radioaktivität und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt informiert. Zu diesem Zwecke kann auch auf die nach § 105 hierzu veröffentlichten Informationen hingewiesen werden.

**Anlage 8**

(zu § 127 Absatz 1 Nummer 2)

## Arbeitsfelder mit erhöhter Exposition durch Radon

1. Arbeitsplätze in untertägigen Bergwerken, Schächten und Höhlen, einschließlich Besucherbergwerken,
2. Arbeitsplätze in Radon-Heilbädern und Radon-Heilstollen,
3. Arbeitsplätze in Anlagen der Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung.

**Anlage 9**
(zu § 134 Absatz 1)

## Radiologisch relevante mineralische Primärrohstoffe für die Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen

1. Saure magmatische Gesteine sowie daraus entstandene metamorphe und sedimentäre Gesteine, wie Granit, Syenit, Rhyolith, Trachyt, Granodiorit, Orthogneis, pyroklastischer Tuff und Bims,
2. Sedimentgestein mit hohem organischen Anteil, wie Öl-, Kupfer- und Alaunschiefer,
3. Travertin.

## Artikel 2

## Änderung des Strahlenschutzgesetzes

Das Strahlenschutzgesetz vom [Einsetzen: Datum der Ausfertigung und Fundstelle des Gesetztes nach Artikel 1] wird wie folgt geändert:

1. § 28 Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

   „(2) Wer radioaktive Erzeugnisse oder Abfälle befördert, die Kernmaterialien im Sinne von § 2 Absatz 4 Satz 1 des Atomgesetzes sind, ohne hierfür der Genehmigung nach § 27 Absatz 1 zu bedürfen, darf die Kernmaterialien zur Beförderung oder Weiterbeförderung nur dann übernehmen, wenn ihm gleichzeitig eine Bescheinigung der zuständigen Behörde darüber vorgelegt wird, dass sich die Vorsorge der Person, die ihm die Kernmaterialien übergibt, auch auf die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen im Zusammenhang mit der Beförderung oder Weiterbeförderung erstreckt. Die Vorlage ist entbehrlich, falls er nicht selbst den Nachweis der erforderlichen Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen nach § 4b des Atomgesetzes zu erbringen hat.“

2. § 29 Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

   „(2) Bei der Beförderung von Kernmaterialien im Sinne des § 2 Absatz 4 des Atomgesetzes ist eine Deckungsvorsorge auch dann zu erbringen, wenn die Aktivitätswerte des Absatzes 1 Nummer 6 nicht überschritten werden.“

3. § 114 wird wie folgt geändert:

   a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

      aa) In Satz 1 werden die Wörter „§ 55 der Strahlenschutzverordnung vom 20. Juli 2001 (BGBl. I S. 1714; 2002 I S. 1459), die zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843) geändert worden ist,“ durch die Wörter „§ 78 bei geplanten Expositionssituationen“ ersetzt.

      bb) Satz 2 wird aufgehoben.

   b) In Absatz 4 und Absatz 5 werden die Wörter „§ 56 der Strahlenschutzverordnung“ jeweils durch die Angabe „§ 77“ ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Artikel 3

## Änderung des Atomgesetzes

Das Atomgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Dem § 2 Absatz 3a wird folgende Nummer 3 angefügt:

„3. Umgang:

a) Gewinnung, Erzeugung, Lagerung, Bearbeitung, Verarbeitung, sonstige Verwendung und Beseitigung von

*aa)* künstlich erzeugten radioaktiven Stoffen und

*bb)* natürlich vorkommenden radioaktiven Stoffen aufgrund ihrer Radioaktivität, zur Nutzung als Kernbrennstoff oder zur Erzeugung von Kernbrennstoffen,

*b)* der Betrieb von Bestrahlungsvorrichtungen und

*c)* das Aufsuchen, die Gewinnung und die Aufbereitung von Bodenschätzen im Sinne des Bundesberggesetzes“.

2. In § 2 a Absatz 1 Satz 2 werden die Wörter „; bei UVP-pflichtigen Vorhaben außerhalb von in Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung aufgeführten Anlagen nach den §§ 7 und 9b findet ein Erörterungstermin nicht statt, wenn das Vorhaben einer Genehmigung nach den für sonstige radioaktive Stoffe geltenden Vorschriften bedarf“ gestrichen.

3. In § 4 Absatz 2 Nummer 1 werden nach dem Wort „ergeben“ die Wörter „, und, falls ein Strahlenschutzbeauftragter nicht notwendig ist, eine der für die Beförderung der Kernbrennstoffe verantwortlichen natürlichen Personen die hierfür erforderliche Fachkunde besitzt“ eingefügt.

4. In § 9a Absatz 1 Satz 1 werden die Wörter „Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen“ durch die Wörter „Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung im Sinne des § 5 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.

5. § 9c wird wie folgt geändert:

a) Nach den Wörtern „Genehmigungsvorschriften dieses Gesetzes“ werden ein Komma und die Wörter „des Strahlenschutzgesetzes“ eingefügt.

b) Die Wörter „der auf Grund dieses Gesetzes“ werden durch die Wörter „der auf Grund dieser Gesetze“ ersetzt.

6. Nach § 10 wird folgender § 10a eingefügt:

„§ 10a

Erstreckung auf strahlenschutzrechtliche Genehmigungen

(1) Eine Genehmigung nach § 3 Absatz 1 kann sich auch auf eine genehmigungsbedürftige Verbringung nach der aufgrund des § 30 des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Rechtsverordnung beziehen.

(2) Eine Genehmigung nach den §§ 6, 7, 9 oder 9b oder ein Planfeststellungsbeschluss nach § 9b kann sich auch auf einen genehmigungsbedürftigen Umgang nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 des Strahlenschutzgesetzes beziehen.

(3) Eine Genehmigung nach § 4 Absatz 1 kann sich auf eine genehmigungsbedürftige Beförderung nach § 27 des Strahlenschutzgesetzes beziehen, soweit es sich um denselben Beförderungsvorgang handelt.“

7. § 11 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

   a) In Nummer 1 werden die Wörter „(Gewinnung, Erzeugung, Lagerung, Bearbeitung, Verarbeitung, sonstige Verwendung und Beseitigung)“ gestrichen und nach dem Wort „erfolgt“ die Wörter „wer die Freigabe beantragen kann und welche Pflichten im Zusammenhang mit der Freigabe zu beachten sind, insbesondere dass und auf welche Weise über diese Stoffe Buch geführt und der zuständigen Behörde Mitteilung zu erstatten ist und welches Verfahren anzuwenden ist sowie welche Mitteilungspflichten bestehen, wenn die Voraussetzungen für die Freigabe nicht mehr bestehen“ eingefügt.

   b) Die Nummern 2, 3, 7 und 8 werden aufgehoben.

   c) Die Nummern 4, 5 und 6 werden die Nummern 2, 3 und 4.

8. § 12 wird wie folgt geändert:

   a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

      aa) Die Absatzbezeichnung (1) wird gestrichen.

      bb) Satz 1 wird wie folgt geändert:

         aaa) Nummer 1 wird wie folgt gefasst:

            „1. welche Vorsorge- und Überwachungsmaßnahmen zum Schutz Einzelner und der Allgemeinheit beim Umgang und Verkehr mit radioaktiven Stoffen sowie bei der Errichtung, beim Betrieb und beim Besitz von Anlagen der in § 7 bezeichneten Art zu treffen sind“.

         bbb) Die Nummern 3, 3a, 3b, 3c, 4 und 4a werden aufgehoben.

         ccc) In Nummer 7 werden die Wörter „sowie beim Umgang mit Anlagen, Geräten und Vorrichtungen der in § 11 Abs. 1 Nr. 3 bezeichneten Art“ gestrichen.

         ddd) Die Nummern 7a und 9a werden aufgehoben.

         eee) In Nummer 10 wird die Angabe „der §§ 7“ durch die Angabe „des § 7“ ersetzt und die Wörter „und § 11 Abs. 1 Nr. 2“ gestrichen.

         fff) Nummer 10a wird aufgehoben.

         ggg) In Nummer 11 werden die Wörter „und der Personen, die als behördlich bestimmte Sachverständige nach einer auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung tätig werden“ gestrichen.

         hhh) In Nummer 12 werden die Wörter „§§ 7, 9a Abs. 3 Satz 1 zweiter Halbsatz und § 11 Abs. 1 Nr. 2“ durch die Wörter „§§ 7 und 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Halbsatz“ ersetzt.

         iii) Die Nummern 5 bis 13 werden die Nummern 3 bis 11.

   b) Absatz 2 wird aufgehoben.

9. § 12b Absatz 1 Satz 1 wird wie folgt geändert:

   a) In dem Satzteil vor Nummer 1 werden nach der Angabe „§ 23d und § 24“ die Wörter „sowie die nach § 184, § 185, § 186, § 189, §190 und § 191§ des Strahlenschutzgesetzes“ eingefügt.

   b) In Nummer 1 wird die Angabe „§ 11 Abs. 1 Nr. 2“ durch die Wörter „auf Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung nach § 5 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.

   c) Nummer 2 wird wie folgt gefasst:

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

„2. Personen, die bei der Errichtung oder dem Betrieb von Anlagen im Sinne des § 7, von Anlagen des Bundes nach § 9a Absatz 3 oder von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung nach § 5 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes tätig sind“.

10. § 12c wird aufgehoben.

11. § 12d wird aufgehoben.

12. § 19 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Der Umgang und Verkehr mit radioaktiven Stoffen, die Errichtung, der Betrieb und der Besitz von Anlagen der in § 7 bezeichneten Art und die Beförderung dieser Stoffe und Anlagen unterliegen der staatlichen Aufsicht.“

b) Absatz 2 Satz 1 wird wie folgt geändert:

aa) Das Komma zwischen den Wörtern „radioaktive Stoffe“ und „Anlagen“ wird durch das Wort „oder“ ersetzt.

bb) Die Wörter „der in den §§ 7 und 11 Abs. 1 Nr. 2 bezeichneten Art oder Anlagen, Geräte und Vorrichtungen der in § 11 Abs. 1 Nr. 3 bezeichneten Art“ durch die Wörter „der in § 7 bezeichneten Art“ ersetzt.

c) Absatz 3 Satz 2 Nummer 3 wird wie folgt gefasst:

„3. daß der Umgang mit radioaktiven Stoffen, die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der in § 7 bezeichneten Art einstweilen oder, wenn eine erforderliche Genehmigung nicht erteilt oder rechtskräftig widerrufen ist, endgültig eingestellt wird.“

13. § 21b Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Von demjenigen, der einen Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 oder nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 oder 3 des Strahlenschutzgesetzes zum Umgang mit radioaktiven Stoffen oder zur Erzeugung ionisierender Strahlung gestellt hat oder dem eine entsprechende Genehmigung erteilt worden ist, können Vorausleistungen auf den Betrag verlangt werden, wenn mit der Durchführung einer Maßnahme nach Absatz 1 Satz 1 begonnen worden ist“.

14. § 22 Absatz 2 werden folgende Sätze angefügt:

„Die Zolldienststellen können

4. grenzüberschreitend verbrachte Sendungen mit radioaktiven Stoffen sowie deren Beförderungsmittel, Behälter, Lademittel und Verpackungsmittel zur Überwachung anhalten,

5. einen aufgrund tatsächlicher Anhaltspunkte bestehenden Verdacht von Verstößen gegen Verbote und Beschränkungen nach diesem Gesetz oder einer aufgrund des § 11 ergehenden Rechtsverordnung, der sich bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben ergibt, den zuständigen Behörden mitteilen und

6. in den Fällen der Nummer 2 anordnen, dass Sendungen nach Nummer 1 auf Kosten und Gefahr des Verfügungsberechtigten den zuständigen Behörden vorgeführt werden.

Das Brief- und Postgeheimnis nach Artikel 10 Grundgesetz wird nach Maßgabe der Sätze 1 und 2 eingeschränkt.“

15. § 23 wird aufgehoben.

16. § 23b wird aufgehoben.

17. § 23d wird wie folgt geändert:

a) In Satz 1 Nummer 6 werden die Wörter „und Großquellen“ gestrichen.

b) Satz 3 wird aufgehoben.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

18. In § 46 Absatz 1 Nummer 4 wird die Angabe „oder § 12d Abs. 6 Nr. 2“ gestrichen.
19. § 54 Absatz 1 Satz 1 wird wie folgt geändert:
    a) Die Angabe „12c, 12d,“ wird gestrichen.
    b) Nach der Angabe „§ 21a Abs. 2“ wird das Komma durch „und“ ersetzt.
    c) Die Angabe „und § 23 Abs. 3“ wird gestrichen.
20. § 57b wird wie folgt geändert:
    a) Absatz 3 wird wie folgt geändert:
        aa) In Satz 1 werden die Wörter „der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.
        bb) In Satz 5 wird nach den Wörtern „nach diesem Gesetz“ jeweils ein Komma eingefügt, und die Wörter „oder der Strahlenschutzverordnung“ werden jeweils durch die Wörter „des Strahlenschutzgesetzes oder den auf Grund dieser Gesetz erlassenen Rechtsverordnungen“ ersetzt.
    b) In Absatz 5 Satz 2 werden in dem Satzteil vor Nummer 1 die Wörter „§ 7 der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „§ 12 Absatz 1 Nummer 3 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.
21. In Anlage 2 Satz 2 wird nach den Wörtern „nach diesem Gesetz“ ein Komma eingefügt, und die Wörter „oder einer darauf beruhenden Rechtsverordnung“ werden durch die Wörter „dem Strahlenschutzgesetz oder einer auf Grund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnung“ ersetzt.

## Artikel 4

## Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes

Das Strahlenschutzvorsorgegesetz vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2610), das zuletzt durch Artikel 91 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, wird aufgehoben.

## Artikel 5

## Änderung des BVL-Gesetzes

§ 2 des BVL-Gesetzes vom 6. August 2002 (BGBl. I S. 3082, 3084), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1966) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In Absatz 2
    a) wird die Nummer 6 aufgehoben,
    b) werden die Wörter „der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union“ durch die Wörter „der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft“ ersetzt.
2. In Absatz 8 werden
    a) nach der Angabe „(Bundesinstitut)“ die Wörter „und das Bundesamt für Strahlenschutz jeweils“, und
    b) nach den Wörtern „Tätigkeitsgebiet des Bundesinstituts“ die Wörter „oder des Bundesamtes“

    eingefügt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Artikel 6

### Änderung der Verordnung über radioaktive oder mit ionisierenden Strahlen behandelte Arzneimittel

§ 4 der Verordnung über radioaktive oder mit ionisierenden Strahlen behandelte Arzneimittel in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 2007 (BGBl. I S. 48) wird wie folgt gefasst:

„§ 4

Verhältnis zum Strahlenschutzgesetz

Die Vorschriften des Strahlenschutzgesetzes und der darauf gestützten Rechtsverordnungen bleiben unberührt.“

### Artikel 7

### Änderung der Gebührenordnung für Ärzte

In der Gebührenordnung für Ärzte in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Februar 1996 (BGBl. I S. 210), die zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 4. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3320) geändert worden ist, werden in Buchstabe O Nummer I Ziffer 5 der Anlage Gebührenverzeichnis für ärztliche Leistungen die Wörter „der Strahlenschutzverordnung bzw. Röntgenverordnung“ durch die Wörter „dem Strahlenschutzgesetz und den auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen“ ersetzt.

### Artikel 8

### Änderung der Approbationsordnung für Zahnärzte

In § 48 Absatz 4 der Approbationsordnung für Zahnärzte vom 26. Januar 1955 (BGBl. I S. 37), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 18. April 2016 (BGBl. I S. 886) geändert worden ist, werden die Wörter „der Röntgenverordnung“ durch die Wörter „dem Strahlenschutzgesetz“ ersetzt.

### Artikel 9

### Änderung des Weingesetzes

Das Weingesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Januar 2011 (BGBl. I S. 66), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 16. Januar 2016 (BGBl. I S. 52) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht wird nach der Angabe zu § 26 folgende Angabe eingefügt:

   „§ 26a Regelungen zum Schutz vor ionisierender Strahlung“.

2. Nach § 26 wird folgender § 26a eingefügt:

„§ 26a

Regelungen zum Schutz vor ionisierender Strahlung

Die Regelungen des Abschnitts 9a des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches gelten entsprechend.“

3. § 49 Satz 2 wird wie folgt gefasst:

„§ 59 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 8, 9 und 10 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches gelten für Erzeugnisse nach § 2 Nummer 1 entsprechend.“

## Artikel 10

## Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs

Das Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juni 2013 (BGBl. I S. 1426), das durch Artikel 1 der Verordnung vom 24. November 2016 (BGBl. I S. 2656) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht werden nach der Angabe zu § 57 folgende Angaben eingefügt:

„Abschnitt 9a

Besondere Regelungen zum Schutz vor ionisierender Strahlung

§ 57a Ermächtigungen zum Schutz der Gesundheit vor ionisierender Strahlung

§ 57b Weitere Ermächtigungen in radiologischen Notfällen

§ 57c Überwachung

§ 57d Ausführung durch die Länder im Auftrag des Bundes“.

2. § 1 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 Nummer 1 werden nach der Angabe „Absatzes 2“ die Wörter „und des Absatzes 4“ eingefügt.

b) Folgender Absatz 4 wird angefügt:

„(4) Abschnitt 9a

1. bezweckt, bei Erzeugnissen, die radioaktiv kontaminiert sind oder kontaminiert sein können, den Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher und von Tieren durch Vorbeugung gegen eine oder Abwehr einer Gefahr für die menschliche oder tierische Gesundheit sicherzustellen,

2. dient ferner der Umsetzung und Durchführung von Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft, die Sachbereiche der Nummer 1 betreffen, wie beispielsweise durch ergänzende Regelungen zur Verordnung (Euratom) 2016/52 des Rates vom 15. Januar 2016 zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Lebens- und Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder eines anderen radiologischen Notfalls und zur Aufhebung der Verordnung (Euratom) Nr. 3954/87 des Rates und der Verordnungen (Euratom) Nr. 944/89 und (Euratom) Nr. 770/90 der Kommission (ABl. L 13 vom 20.1.2016, S. 2).“

3. Nach § 57 wird folgender Abschnitt 9a eingefügt:

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

„Abschnitt 9a

Besondere Regelungen zum Schutz vor ionisierender Strahlung

§ 57a

Ermächtigungen zum Schutz der Gesundheit vor ionisierender Strahlung

(1) Das Bundesministerium wird ermächtigt, soweit es zur Erfüllung der in § 1 Absatz 4 Nummer 1, auch in Verbindung mit § 1 Absatz 4 Nummer 2, genannten Zwecke erforderlich ist, zur Einhaltung von nach § 94 Absatz 2 Nummer 3 des Strahlenschutzgesetzes bestimmten Kontaminationswerten durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates folgendes zu verbieten oder zu beschränken:

1. das Inverkehrbringen von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln,
2. das Verfüttern oder Inverkehrbringen von Futtermitteln,
3. das Verbringen von Erzeugnissen in den, durch den oder aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes.

(2) Rechtsverordnungen nach Absatz 1 bedürfen des Einvernehmens mit den Bundesministerien für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und für Wirtschaft und Energie.

(3) Bei Eilbedürftigkeit nach Eintritt eines Notfalls nach § 5 Absatz 26 des Strahlenschutzgesetzes können Rechtsverordnungen nach Absatz 1 ohne Zustimmung des Bundesrates und ohne das Einvernehmen mit den zu beteiligenden Bundesministerien erlassen werden; sie treten spätestens sechs Monate nach ihrem Inkrafttreten außer Kraft. Ihre Geltungsdauer kann durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates und im Einvernehmen mit den zu beteiligenden Bundesministerien verlängert werden.

§ 57b

Weitere Ermächtigungen in radiologischen Notfällen

(1) Nach Eintritt eines Notfalls nach § 5 Absatz 26 des Strahlenschutzgesetzes können Rechtsverordnungen, die nach den Vorschriften der Abschnitte 2 bis 9 dieses Gesetzes zur Erfüllung der in § 1 Absatz 1 Nummer 1 oder Nummer 4 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa genannten Zwecke erlassen werden können, auch zur Erfüllung der in § 1 Absatz 4 genannten Zwecke erlassen werden. Satz 1 gilt nicht für § 13 Absatz 5.

(2) § 57a Absatz 2 und 3 gilt entsprechend.

§ 57c

Überwachung

Die §§ 38 bis 49a gelten für die Überwachungsmaßnahmen nach den aufgrund des § 57a oder nach § 57b erlassenen Rechtsverordnungen und den unmittelbar geltenden Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft im Anwendungsbereich dieses Abschnitts entsprechend. § 55 gilt für die Überwachung der aufgrund des § 57a oder nach § 57b erlassenen Rechtsverordnungen sowie der unmittelbar geltenden Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft im Anwendungsbereich dieses Abschnitts entsprechend.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 57d

Ausführung durch die Länder im Auftrag des Bundes

Die aufgrund des § 57a oder nach § 57b erlassenen Rechtsverordnungen sowie die unmittelbar geltenden Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft im Anwendungsbereich dieses Abschnitts, werden von den Ländern im Auftrag des Bundes ausgeführt, soweit nicht bundeseigene Verwaltung vorgesehen ist. Im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung obliegt die Durchführung der aufgrund des § 57a oder nach § 57b erlassenen Rechtsverordnungen sowie der unmittelbar geltenden Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft im Anwendungsbereich dieses Abschnitts den zuständigen Stellen und Sachverständigen der Bundeswehr.“

4. § 59 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 Nummer 21 Buchstabe a wird nach den Wörtern „§ 57 Absatz 7 Satz 1 Nummer 3 Buchstabe c in Verbindung mit § 56 Absatz 1 Nummer 1“ die Angabe „, § 57a Absatz 1“ eingefügt.

b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) Folgende Nummer 1 wird eingefügt:

„ 1. entgegen Artikel 2 der Verordnung (EWG) Nr. 2219/89 des Rates vom 18. Juli 1989 über besondere Bedingungen für die Ausfuhr von Nahrungsmitteln und Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder einer anderen radiologischen Notstandssituation (ABl. L 211 vom 22.7.1989 , S. 4) ein Nahrungsmittel oder Futtermittel ausführt, dessen radioaktive Kontamination über einem Höchstwert liegt, der durch eine Verordnung nach Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung (Euratom) 2016/52 des Rates vom 15. Januar 2016 zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Lebens- und Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder eines anderen radiologischen Notfalls und zur Aufhebung der Verordnung (Euratom) Nr. 3954/87 des Rates und der Verordnungen (Euratom) Nr. 944/89 und (Euratom) Nr. 770/90 der Kommission (ABl. L 13 vom 20.1.2016, S. 2) festgelegt wird,“.

bb) Die bisherige Nummer 1 wird Nummer 1a.

cc) Nach Nummer 3 wird folgende Nummer 3a eingefügt:

„3a. entgegen Artikel 2 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 733/2008 des Rates vom 15. Juli 2008 über die Einfuhrbedingungen für landwirtschaftliche Erzeugnisse mit Ursprung in Drittländern nach dem Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl (kodifizierte Fassung) (ABl. L 201 vom 30.7.2008, S. 1), die durch die Verordnung (EG) Nr. 1048/2009 (ABl. L 290 vom 6.11.2009, S. 4) geändert worden ist, ein dort genanntes Erzeugnis in den freien Verkehr bringt,“.

dd) In Nummer 6 Buchstabe b wird das Wort „oder“ am Ende durch ein Komma ersetzt.

ee) In Nummer 7 wird der Schlusspunkt durch ein Komma ersetzt.

ff) Nach Nummer 7 wird folgende Nummer 8 angefügt:

„8. entgegen Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (Euratom) 2016/52 ein Lebensmittel oder Futtermittel in Verkehr bringt, bei dem ein Höchstwert überschritten wird, der durch eine Verordnung nach Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung (Euratom) 2016/52 festgelegt wird.“

c) In Absatz 3 Nummer 1 und Nummer 2 werden jeweils die Wörter „der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union“ durch die Wörter „der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft“ ersetzt.

d) In Absatz 4 Nummer 1 und 2 wird jeweils die Angabe „Nummer 1“ durch die An-gabe „Nummer 1a“ ersetzt.

5. § 60 wird wie folgt geändert:

   a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

      aa) In Nummer 1 wird die Angabe „Nummer 1“ durch die Angabe „Nummer 1a“ ersetzt.

      bb) In Nummer 2 werden die Wörter „Nummer 1 Buchstabe c oder Buchstabe d, Nummer 2 bis 6 oder Nummer 7“ durch die Wörter „Nummer 1, Nummer 1a Buchstabe c oder d, Nummer 2 bis 7 oder 8“ ersetzt.

   b) In Absatz 4 Nummer 1 und Nummer 2 werden jeweils die Wörter „der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union“ durch die Wörter „der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft“ ersetzt.

6. In § 62 Absatz 1 werden jeweils die Wörter „der Europäischen Gemeinschaft oder der Europäischen Union“ durch die Wörter „der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft“ ersetzt.

## Artikel 11

## Änderung des Gesetzes über die Errichtung eines Bundesamtes für Strahlenschutz

Das Gesetz über die Errichtung eines Bundesamtes für Strahlenschutz vom 9. Oktober 1989 (BGBl. I S. 1830), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 2 wird wie folgt geändert:

   a) In Absatz 1 werden

      aa) die Wörter „der Strahlenschutzvorsorge“ durch die Wörter „des Notfallschutzes“ und

      bb) das Wort „Strahlenschutzvorsorgegesetz“ durch das Wort „Strahlenschutzgesetz“

   ersetzt.

   b) In Absatz 5 werden

      aa) ‚nach den Wörtern „Fundes radioaktiver Stoffe“ die Wörter „oder radioaktiv kontaminierter Stoffe“ eingefügt,

      bb) nach den Wörtern „im Zusammenhang mit“ das Wort „radioaktiven“ durch das Wort „solchen“ ersetzt, und

      cc) die Wörter „dieser radioaktiven“ durch das Wort „solcher“ ersetzt.

   c) Folgender Absatz 6 wird angefügt:

      „(6) Das Bundesamt für Strahlenschutz beantwortet Sachfragen von Privatpersonen auf dem Gebiet des Strahlenschutzes. Es ist befugt, die ihm im Rahmen einer Anfrage mitgeteilten personenbezogenen Daten, einschließlich Gesundheitsdaten, zu verarbeiten, soweit dies für die Erfüllung der Aufgabe nach Satz 1 erforderlich ist.“

2. In § 4 Satz 2 werden nach den Wörtern „des Atomgesetzes“ ein Komma und die Wörter „des Strahlenschutzgesetzes“ eingefügt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Artikel 12

## Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember. 2015 (BGBl. I S. 2490) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In Anlage 1 Nummer 11.4 wird das Wort „Atomgesetzes“ durch das Wort „Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.
2. Der Anlage 3 werden folgende Nummern 2.8 bis 2.11 angefügt:

   „2.8 Besondere Notfallpläne des Bundes oder der Länder nach § 99 Absatz 2 Nummer 9, oder § 100, jeweils auch in Verbindung mit § 103 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes für die Entsorgung von Abfällen bei möglichen Notfällen

   2.9 Pläne des Bundes oder der Länder nach § 118 Absatz 2 oder 5, jeweils auch in Verbindung mit § 103 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes für die Entsorgung von Abfällen

   2.10 Festlegung der Gebiete nach § 121 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes

   2.11 Radonmaßnahmenplan nach § 122 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes“.

## Artikel 13

## Änderung des Umweltauditgesetzes

In § 5 Absatz 2 Nummer 2 Buchstabe b des Umweltauditgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. September 2002 (BGBl. I S. 3490), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25. November. 2015 (BGBl. I S. 2092) geändert worden ist, werden die Wörter „§ 31 der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „§ 70 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.

## Artikel 14

## Änderung des Bundes-Bodenschutzgesetzes

§ 3 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden, wird wie folgt geändert:

1. Nach den Wörtern „sonstige radioaktive Stoffe,“ werden die Wörter „Grundstücke, Teile von Grundstücken, Gewässer und Grubenbaue,“ eingefügt.
2. Das Wort „und“ hinter den Wörtern „Gefahren der Kernenergie“ wird durch das Wort „oder“ ersetzt.

## Artikel 15

## Änderung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

§ 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. April 2016 (BGBl. I S. 569) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Absatz 2 wird wie folgt geändert:

   a) In Nummer 5 werden nach dem Wort „Atomgesetzes“ die Wörter „oder des Strahlenschutzgesetzes“ eingefügt.

   b) Die Nummer 6 aufgehoben.

2. Folgender Absatz 3 wird angefügt:

   „(3) Die Vorschriften dieses Gesetzes gelten nach Maßgabe der besonderen Vor-schriften des Strahlenschutzgesetzes und der auf Grund des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen auch für die Entsorgung von Abfällen, die infolge eines Notfalls im Sinne des Strahlenschutzgesetzes radioaktiv kontaminiert sind oder radioaktiv kontaminiert sein können.“

## Artikel 16

## Änderung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes

Anlage 4 Nummer 2 des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1739), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1739) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Buchstabe a wird wie folgt gefasst: „a) Bauteile, die radioaktive Stoffe enthalten, ausgenommen Bauteile aus Konsumgütern, und die unter einer Genehmigung nach § 40 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes hergestellt oder nach § 42 des Strahlenschutzgesetzes verbracht wurden und für die kein Rücknahmekonzept nach § 41 Absatz 1 Nummer 3 des Strahlenschutzgesetzes und entsprechend § 43 des Strahlenschutzgesetzes erforderlich ist, dürfen ohne weitere selektive Behandlung gemäß § 15 Absatz 2 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes beseitigt oder verwertet werden.“

2. Buchstabe b wird wie folgt gefasst: „b) Bauteile wie unter Buchstabe a, für die aber ein Rücknahmekonzept nach § 41 Absatz 1 Nummer 3 des Strahlenschutzgesetzes und entsprechend § 43 des Strahlenschutzgesetzes gefordert ist, sind vom Letztbesitzer entsprechend § 44 des Strahlenschutzgesetzes an die in der Information nach § 41 Absatz 1 Nummer 5 des Strahlenschutzgesetzes angegebene Stelle zurückzugeben.“

3. In Buchstabe c werden die Wörter „der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „des Strahlenschutzgesetzes und der auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen“ ersetzt.

## Artikel 17

## Änderung der FIDE-Verzeichnis-Verordnung

§ 1 Absatz 1 Nummer 5 Buchstabe d) der FIDE-Verzeichnis-Verordnung vom 5. Oktober 2011 (BGBl. I S. 2057), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 31. Juli 2016 (BGBl. I S. 1914) geändert worden ist, wird aufgehoben.

## Artikel 18

## Änderung des Medizinproduktegesetzes

Das Medizinproduktegesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. August 2002 (BGBl. I S. 3146), das durch Artikel 4 Absatz 59 des Gesetzes vom 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. In § 2 Absatz 4 werden die Wörter „der Strahlenschutzverordnung, der Röntgenverordnung und des Strahlenschutzvorsorgegesetzes“ durch die Wörter „sowie des Strahlenschutzgesetzes und der auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen“ ersetzt.
2. In § 40 Absatz 1 Nummer 2 und Nummer 3 werden jeweils die Wörter „der Strahlenschutzverordnung oder der Röntgenverordnung“ durch die Wörter „des Strahlenschutzgesetzes und der auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen“ ersetzt.
3. In § 41 Nummer 2 und Nummer 3 werden jeweils die Wörter „der Strahlenschutzverordnung oder der Röntgenverordnung“ durch die Wörter „des Strahlenschutzgesetzes und der auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen“ ersetzt.

## Artikel 19

## Änderung der Mess- und Eichverordnung

§ 1 Absatz 3 Nummer 1 der Mess- und Eichverordnung vom 11. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2010, 2011), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. August 2016 (BGBl. I S. 2034) geändert worden ist, wird wie folgt neu gefasst:

„1. nach dem Strahlenschutzgesetz oder nach den auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen vorgeschrieben ist,“.

## Artikel 20

## Änderung der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung

Die Atomrechtliche Deckungsvorsorge-Verordnung vom 25. Januar 1977 (BGBl. I S. 220), die zuletzt durch Artikel 74 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (BGBl. I S. 1594) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In § 8 Absatz 1 Satz 2 werden die Wörter „§ 3 Abs. 2 Nr. 29 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „§ 4 Absatz 36 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.
2. In Anlage 2 wird die Tabelle wie folgt geändert:
   a) Die zweite Zeile wird wie folgt geändert:
      aa) In der ersten Spalte wird die Zahl „1“ gestrichen.
      bb) In der zweiten Spalte wird die Zahl „2“ durch die Zahl „1“ ersetzt.
      cc) In der dritten Spalte wird die Zahl „3“ durch die Zahl „2“ ersetzt.
      dd) In der vierten Spalte wird die Zahl „4“ durch die Zahl „3“ ersetzt.
   b) In der dritten Zeile werden die Wörter „§ 3 Abs. 2 Nr. 29 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „§ 4 Absatz 36 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.

## Artikel 21

## Änderung der Endlagervorausleistungsverordnung

Die Endlagervorausleistungsverordnung vom 28. April 1982 (BGBl. I S. 562), die zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

1. In § 2 Absatz 1 und Absatz 2 werden jeweils die Wörter „§ 7 der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter„§ 12 Absatz 1 Nummer 3 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.
2. § 6 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 2 Buchstabe c werden jeweils die Wörter „§ 7 der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „§ 12 Absatz 1 Nummer 3 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.

## Artikel 22

## Änderung der Atomrechtlichen Zuverlässigkeitsüberprüfungs-Verordnung

Die Atomrechtliche Zuverlässigkeitsüberprüfungs-Verordnung in der Fassung vom 1. Juli 1999 (BGBl. I S. 2464), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 1 Absatz 2 wird wie folgt geändert:
   a) Satz 1 wird wie folgt geändert:
      aa) Nach den Wörtern „oder dem Betrieb von Anlagen“ werden die Wörter „zur Erzeugung ionisierender Strahlung“ eingefügt.
      bb) Die Wörter „§§ 7, 11 oder 16 der Strahlenschutzverordnung“ werden durch die Wörter „§§ 12 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 oder § 27 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.
   b) Satz 2 wird wie folgt geändert:
      aa) Die Wörter „§ 23d Satz 3 des Atomgesetzes“ werden durch die Wörter „§ 186 Absatz 1 Satz 2 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.
      bb) Die Wörter „§ 3 Absatz 2 Nummer 29 Buchstabe b der Strahlenschutzverordnung“ werden durch die Wörter „§ 5 Absatz 35 und 36 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.
2. In § 6 Absatz 1 Satz 2 werden die Wörter „§§ 7, 11 oder 16 der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „§ 12 Absatz 1 Nummer 1 oder 3 oder § 27 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.
3. In § 7 Absatz 2 Satz 2 Nummer 6 werden nach den Wörtern „des Atomgesetzes,“ die Wörter „des Strahlenschutzgesetzes“ eingefügte.

## Artikel 23

## Änderung der Atomrechtlichen Abfallverbringungsverordnung

Die Atomrechtliche Abfallverbringungsverordnung vom 30. April 2009 (BGBl. I S. 1000), die zuletzt durch Artikel 76 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (BGBl. I S. 1594) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 1 Absatz 2 Nummer 2 wird wie folgt neu gefasst:

   „2. für Verbringungen von Abfällen, die von Tätigkeiten im Sinne von § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10 des Strahlenschutzgesetzes herrühren;“.
2. In § 2 Satz 1 werden die Wörter „der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „ des Strahlenschutzgesetzes und der auf seiner Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen“ ersetzt.
3. In § 3 Nummer 3 werden die Wörter „§ 3 Absatz 2 Nummer 29 Buchstabe b der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „§ 5 Absatz 35 und 36 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Artikel 24

### Änderung der Kostenverordnung zum Atomgesetz

Die Kostenverordnung zum Atomgesetz vom 17. Dezember 1981 (BGBl. I S. 1457), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Die Bezeichnung wird wie folgt gefasst:

   „Kostenverordnung zum Atomgesetz und zum Strahlenschutzgesetz (AtSKostV)“.

2. Nach § 1 Satz 1 wird folgender Satz eingefügt:

   „Die nach § 81 Satz 2, § 184, § 185, § 186 und § 189 des Strahlenschutzgesetzes zuständigen Behörden erheben Kosten nach § 183 des Strahlenschutzgesetzes und nach dieser Verordnung.“

3. § 2 wird wie folgt geändert:

   a) Der Wortlaut wird Absatz 1.

   b) In Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 werden nach den Wörtern „soweit es nach § 23d des Atomgesetzes zuständig ist,“ das Komma und die Wörter „des Bundesamtes für Strahlenschutz, soweit es nach § 23 Absatz 1 des Atomgesetzes oder aufgrund einer Verordnung nach § 23 Absatz 3 des Atomgesetzes zuständig ist, und des Luftfahrt-Bundesamtes, soweit es nach § 23b zuständig ist;“ gestrichen.

   c) Folgender Absatz 2 wird angefügt:

      „(2) Die Gebühr beträgt

      1. für Aufgaben der Qualitätssicherung, zur Verfahrensentwicklung für Probenahme, Analyse und Messung sowie zur Behandlung der Daten durch Verwaltungsbehörden des Bundes nach § 81 Satz 2 des Strahlenschutzgesetzes 50 bis 25000 Euro;

      2. für sonstige Amtshandlungen einschließlich Prüfungen und Untersuchungen des Bundesamtes für Strahlenschutz, soweit es nach § 181 Absatz 1 Nummer 1 bis 8 und Absatz 2 Nummer 5 und 6 des Strahlenschutzgesetzes zuständig ist 50 bis 2 Millionen Euro;

      3. für sonstige Amtshandlungen einschließlich Prüfungen und Untersuchungen des Bundesamtes für kerntechnische Entsorgungssicherheit, soweit es nach § 186 des Strahlenschutzgesetzes zuständig ist 50 bis 2 Millionen Euro;

      4. für sonstige Amtshandlungen einschließlich Prüfungen und Untersuchungen des Luftfahrt-Bundesamtes, soweit es nach § 189 des Strahlenschutzgesetzes zuständig ist 50 bis 2 Millionen Euro.“

4. § 5 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

   a) In Nummer 7 wird das Semikolon am Ende durch einen Punkt ersetzt.

   b) Nummer 8 wird aufgehoben.

### Artikel 25

### Änderung des Standortauswahlgesetzes

§ 22 Absatz 1 Satz 1 des Standortauswahlgesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2553), das zuletzt Artikel 2 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843)geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Nach den Wörtern „§§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes“ werden ein Komma und die Wörter „nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 sowie Absatz 3 und 4 des Strahlenschutzgesetzes“ eingefügt.
2. Nach den Wörtern „§ 7 der Strahlenschutzverordnung“ werden die Wörter „vom 20. Juli 2001 (BGBl. I S. 1714; 2002 I S. 1459)“ eingefügt.

## Artikel 26

## Änderung des Tiergesundheitsgesetzes

In § 39 Absatz 1 des Tiergesundheitsgesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 85 des Gesetzes vom 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666) geändert worden ist, werden die Wörter „oder des Strahlenschutzvorsorgegesetzes“ gestrichen.

## Artikel 27

## Änderung der Baustellenverordnung

In Anhang II Nummer 3 der Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), die zuletzt durch Artikel 15 der Verordnung vom 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3758) geändert worden ist, werden die Wörter „der Strahlenschutz- sowie im Sinne der Röntgenverordnung“ durch die Wörter „des Strahlenschutzgesetzes und der auf dessen Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen“ ersetzt.

## Artikel 28

## Änderung der Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug

In § 1 Absatz 4 der Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug vom 7. Juli 2011 (BGBl. I S. 1350, 1470), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2016 (BGBl. I S. 1716) geändert worden ist, werden die Wörter „§ 105 der Strahlenschutzverordnung“ durch die Wörter „§ 39 des Strahlenschutzgesetzes“ ersetzt.

## Artikel 29

## Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch

Nach § 18f Absatz 2a des Vierten Buches Sozialgesetzbuch – Gemeinsame Vorschriften für die Sozialversicherung – in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. November 2009 (BGBl. I S. 3710, 3973; 2011 I S. 363), das zuletzt durch Artikel 28 des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBl. I S. 2010) geändert worden ist, wird folgender Absatz 2b eingefügt:

„(2b) Das Bundesamt für Strahlenschutz darf die Versicherungsnummer erheben, verarbeiten oder nutzen, soweit dies erforderlich ist, um für Zwecke des Strahlenschutzregisters eine persönliche Kennnummer zu erzeugen, die es ermöglicht, Daten zur Exposition durch ionisierende Strahlung dauerhaft und eindeutig Personen zuzuordnen.“

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Artikel 30

### Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch

Nach § 25 Absatz 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477, 2482), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 23. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3191) geändert worden ist, wird folgender Absatz 4a eingefügt:

„(4a) Legt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit in einer Rechtsverordnung nach § 84 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes die Zulässigkeit einer Früherkennungsuntersuchung fest, für die der Gemeinsame Bundesausschuss noch keine Richtlinie nach § 92 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 beschlossen hat, prüft der Gemeinsame Bundesausschuss innerhalb von 18 Monaten nach Inkrafttreten der Rechtsverordnung, ob die Früherkennungsuntersuchung nach Absatz 1 oder Absatz 2 zu Lasten der Krankenkassen zu erbringen ist und regelt gegebenenfalls das Nähere nach Absatz 3 Satz 2 und 3. Gelangt der Gemeinsame Bundesausschuss zu der Feststellung, dass der Nutzen der neuen Früherkennungsuntersuchung noch nicht hinreichend belegt ist, so hat er in der Regel eine Richtlinie nach § 137e zu beschließen.“

### Artikel 31

### Änderung des DWD-Gesetzes

§ 4 Absatz 5 des DWD-Gesetzes vom 10. September 1998 (BGBl. I S. 2871), das zuletzt durch Artikel 585 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, wird wie folgt gefasst:

„(5) Das Strahlenschutzgesetz, die auf Grund des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen und das Gesetz über die Errichtung eines Bundesamtes für Strahlenschutz bleiben unberührt.“

### Artikel 32

### Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Artikel 1 §§ 1 bis 3, § 5, § 6 Absatz 3, § 7 Absatz 3, § 24, § 30, § 37, § 38 Absatz 2, § 49, § 61 Absatz 2 Satz 2, § 62 Absatz 6, § 63 Absatz 3, § 65 Absatz 2, § 68 Absatz 1, § 72 Absatz 2 Satz 2, § 73, § 74 Absatz 3 und 4, § 76 Absatz 1 und 3, § 79 Absatz 1 und 5, § 81, § 82, § 84 Absatz 2, 3 und 5, § 85 Absatz 4, § 86, § 87, § 88 Absatz 6, § 89, § 90 Absatz 1, § 91, §§ 93 bis 117, § 118 Absatz 3, § 121 Absatz 2, § 123 Absatz 2, § 124 Satz 2, § 132, § 135 Absatz 1 Satz 3, § 136 Absatz 2, § 139 Absatz 4, § 143 Absatz 1 Satz 3, § 145 Absatz 5, § 147 Absatz 6 Satz 2, § 149 Absatz 6; § 155, § 159 Absatz 5, §§ 161 bis 165, § 169 Absatz 4, § 170 Absatz 10, § 171, § 172 Absatz 4, § 173, § 174, § 175 Absatz 2, § 180 Absatz 1 Satz 2 und 3, § 184 Absatz 1 Nummer 1, 2 und 7 sowie Absatz 2, § 185 Absatz 2, § 192 und die Anlagen 4 bis 7 sowie die Artikel 3 Nummer 7 Buchstabe a, Artikel 4, 5, 9 bis 11 Nummer 1 Buchstaben a) und b), Artikel 15, Artikel 26 und 31 treten am [einsetzen: Datum des ersten Tages des dritten auf die Verkündung folgenden Kalendermonats] in Kraft. Im Übrigen treten Artikel 1 und Artikel 2 Nummer 3, Artikel 3, 6 bis 8, 11 bis 14, 16 bis 25 und 27 bis 30 am 31. Dezember 2018 in Kraft.

(2) Artikel 2 Nummer 1 und 2 tritt an dem Tag in Kraft, an dem das Protokoll vom 12. Februar 2004 zur Änderung des Übereinkommens vom 29. Juli 1960 über die Haftung gegenüber Dritten auf dem Gebiet der Kernenergie in der Fassung des Zusatzprotokolls vom 28. Januar 1964 und des Protokolls vom 16. November 1982 nach seinem Artikel 20 in Kraft tritt. Der Tag des Inkrafttretens ist im Bundesgesetzblatt bekannt zu geben.

(3) Am 31. Dezember 2018 treten die folgenden, nach Artikel 9 Absatz 2 in Verbindung mit Anlage II, Kapitel XII, Abschnitt III, Nr. 2 und 3 des Einigungsvertrags vom 31. August 1990 (BGBl. II 1990, 889) fortgeltenden Vorschriften außer Kraft:

1. Die Verordnung über die Gewährleistung von Atomsicherheit und Strahlenschutz vom 11. Oktober 1984 (GBl. DDR 1984 I S. 341) nebst Durchführungsbestimmung zur Verordnung über die Gewährleistung von Atomsicherheit und Strahlenschutz vom 11. Oktober 1984 (GBl. DDR 1984 I S. 348) und
2. Die Anordnung zur Gewährleistung des Strahlenschutzes bei Halden und industriellen Absetzanlagen und bei der Verwendung darin abgelagerter Materialien vom 17. November 1980 (GBl. DDR 1980 I S. 347).

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Begründung

### A. Allgemeiner Teil

#### I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen

Mit dem Gesetz wird das Recht zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung umfassend neu geordnet und auf eine formell-gesetzliche Grundlage gestellt. Anlass ist die Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung und zur Aufhebung der Richtlinien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom und 2003/122/Euratom (im Folgenden: Richtlinie 2013/59/Euratom), die das – seit Jahrzehnten gemeinschaftsrechtlich geprägte – Strahlenschutzrecht dem aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand angepasst und mit dem Ziel, einen umfassenden Strahlenschutz zu gewährleisten, den Anwendungsbereich des Strahlenschutzrechts erheblich ausgeweitet hat.

Zu den neuen Vorgaben zählen unter anderem Regelungen zu

- dem natürlich vorkommenden radioaktiven Edelgas Radon in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen,
- radioaktiven Altlasten,
- Radioaktivität in Bauprodukten,
- der Einführung eines Informations- und Meldesystems bei Vorkommnissen im medizinischen Bereich
- der Zulässigkeit von Früherkennungsuntersuchungen mittels radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung bei asymptomatischen Personen und
- dem Schutz des raumfahrenden Personals.

Die Richtlinie 2013/59/Euratom enthält ebenfalls neue grundlegende Vorgaben zum radiologischen Notfallschutz, die in diesem Gesetz umgesetzt werden.

Zugleich führt die Umsetzung der Richtlinie in einer Reihe der grundsätzlich bereits geregelten Bereiche zu einer „Verdichtung“ der rechtlichen Anforderungen. Beispiele hierfür sind die vermehrte Heranziehung des Medizinphysik-Experten bei radiologischen Tätigkeiten, die stringenteren Anforderungen im Hinblick auf den Schutz gegenüber natürlicher Radioaktivität oder die Einführung eines risikoorientierten Programms für die staatliche Aufsicht.

Innerhalb des von der Richtlinie vorgegebenen Umsetzungsrahmens wird das Gesetz auch vollzugsbedingte Erfahrungen aufgreifen und bestehende Regelungen vollzugsfreundlicher ausgestalten. Hierzu zählt beispielsweise die Ersetzung des vereinfachten Genehmigungsverfahrens durch ein Anzeigeverfahren bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung in der medizinischen Forschung.

Das Recht zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung ist von fundamentaler Bedeutung für die menschliche Gesundheit. Nicht zuletzt aufgrund der europäischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte tangiert dieses Rechtsgebiet immer mehr Lebensbereiche und ist bei Weitem nicht nur für den Bereich kerntechnischen Sicherheit relevant. Die Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom ist deshalb Anlass, für den Strahlenschutz eine eigenständige formell-gesetzliche Grundlage vorzusehen. Auf dieser Ebene werden die wesentlichen und grundrechtsrelevanten Aspekte des Strahlenschutzes geregelt werden. Spezifische und konkretisierende materielle Aspekte werden weiterhin auf Verordnungsebene vorgesehen werden. Bisher sind diese beiden Ebenen des Strahlenschutzes auf Verordnungsebene, in der Strahlenschutzverordnung und in der Röntgenverordnung, erfasst worden. Beide Verordnungen basieren auf dem Atomgesetz, das vor allem die Sicherheit der Kerntechnik und die sicherere Entsorgung radioaktiver Abfälle regelt. Die Überwachung der Um-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

weltradioaktivität und Maßnahmen bei radiologischen Notfällen sind bisher Gegenstand des 1986 nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl erlassenen Strahlenschutzvorsorgegesetzes gewesen.

Die mit der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom verbundene umfassende Novellierung des Strahlenschutzrechts einschließlich des Strahlenschutzvorsorgerechts bezweckt somit, mittels eines eigenständigen Gesetzes den Strahlenschutz zu verbessern, übersichtlich und vollzugsfreundlich zu gestalten sowie unnötige bürokratische Hemmnisse abzubauen. Mit der Novelle wird gleichzeitig dem im Koalitionsvertrag „Deutschlands Zukunft gestalten“ von CDU, CSU und SPD für die 18. Legislaturperiode enthaltenen Aufträgen Rechnung getragen werden, das Strahlenschutzrecht zu modernisieren und den radiologische Notfallschutz zur Bewältigung von Katastrophen in kerntechnischen Anlagen auf Grundlage der Erfahrungen von Fukushima konzeptionell anzupassen.

## II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs

### Artikel 1

Mit Artikel 1 wird das Recht zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung auf formellgesetzliche Ebene gehoben. Die Gliederung entspricht im Wesentlichen der von der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgegebenen Unterscheidung zwischen geplanten, bestehenden und notfallbedingten Expositionssituationen.

### Zu Teil 1

Teil 1 enthält die für das gesamte Strahlenschutzgesetz geltenden Vorgaben, neben den Definitionen und der Bestimmung des Anwendungs- und Geltungsbereichs auch die Abgrenzung der Expositionskategorien.

### Zu Teil 2

Teil 2 betrifft geplante Expositionssituationen und enthält somit die Vorgaben bzw. ist Anknüpfungspunkt für die Vorgaben, die ganz überwiegend auch in der Strahlenschutz- und Röntgenverordnung enthalten sind. Bisher auf Verordnungsebene geregelte wesentliche Regelungen, wie die Strahlenschutzgrundsätze und grundrechtsrelevante Aspekte, etwa Genehmigungs- und Anzeigetatbestände, werden künftig in Teil 2 des Strahlenschutzgesetzes geregelt werden.

Die Strahlenschutzverordnung unterscheidet – entsprechend der Vorgaben der Richtlinie 96/29/Euratom, die eine der Vorgängerrichtlinien zu der Richtlinie 2013/59/Euratom war – zwischen Tätigkeiten und Arbeiten. Tätigkeiten waren nach bisherigem Verständnis die zielgerichtete Nutzung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung, unter Arbeiten wurden Betätigungen verstanden, bei denen eine Exposition durch natürliche Strahlungsquellen auftrat, ohne dass eine zielgerichtete Nutzung erfolgte. Arbeiten spielen in der Röntgenverordnung keine Rolle, sie regelt nur Tätigkeiten. Die Richtlinie 2013/59/Euratom hat diese Unterscheidung aufgegeben. Künftig werden die bisher unter „Arbeiten“ gefassten Betätigungen weitgehend auch unter den Begriff der „Tätigkeiten“ subsumiert. Aus diesem Grund greift Teil 2 des Gesetzes die Regelungen der Strahlenschutzverordnung zu Tätigkeiten und Arbeiten sowie die der Röntgenverordnung auf.

Neben der Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom, wie zum Beispiel besondere Genehmigungsvoraussetzungen im Zusammenhang mit der Früherkennung von Krankheiten bei asymptomatischen Personen, sind verschiedene Genehmigungstatbestände und –voraussetzungen mit dem Ziel der Vereinfachung und somit verbesserter Vollziehbarkeit neu strukturiert worden: Genehmigungstatbestände werden in einer Bestimmung zusammengefasst und ihre Genehmigungsvoraussetzungen unter Berücksichtigung der Umsetzungsvorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom und der Erfahrungen des Vollzugs ebenfalls zusammengefasst. Ebenso sind die Anforderungen an anzeigebedürftige Tatbestände vereinheitlicht und somit deren Vollziehbarkeit verbessert worden. Eine weitere wesentliche Neuerung ist, neben der durch die Umsetzungspflicht bedingten Neuregelungen von Tätigkeiten im Zusammenhang mit kosmischer Strahlung und der Einführung eines Strahlenschutzverantwortlichen bei der Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen, die Ersetzung des vereinfachten Genehmigungsverfahrens durch ein Anzeigeverfahren bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung in der medizinischen Forschung.

Die nach der Strahlenschutzverordnung bisher unter „Arbeiten“ subsumierten Betätigungen sind künftig ganz überwiegend Tätigkeiten im Zusammenhang mit natürlich vorkommender Radioaktivität. Ihre Regelungsgehalte

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

werden im Wesentlichen die Regelungen der Strahlenschutzverordnung fortsetzen; Änderungen erfolgten in dem von der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgegebenen Umfang.

Teil 2 des Gesetzes enthält weitere für die formell-gesetzliche Ebene wesentliche Vorgaben in Bezug auf geplante Expositionssituationen, etwa Anforderungen an die betriebliche Organisation des Strahlenschutzes, Grenzwerte für die Exposition der Bevölkerung und bei beruflicher Exposition, Anforderungen an die Anwendung radioaktiver Stoffe und ionisierender Strahlung am Menschen, sowie Regelungen zur Bauartzulassung.

Wie bisher sollen auf der Verordnungsebene die sogenannten Schutzvorschriften geregelt werden, d. h. die materiellen, die Grundsätze des Strahlenschutzes konkretisierenden Vorgaben, die der für eine Tätigkeit Verantwortliche zu beachten hat. Diese Vorgaben sollen in einer künftigen Strahlenschutzverordnung, die auch die beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern zu beachtenden Schutzvorschriften einbezieht, geregelt werden. Teil 2 enthält hierfür eine Reihe von Verordnungsermächtigungen. Ebenfalls sollen wie bisher auf der Verordnungsebene die Freigrenzen sowie die Voraussetzungen und das Verfahren der Freigabe bzw. die Entlassung von Rückständen aus der Überwachung geregelt werden.

Eine Reihe der Verordnungsregelungen werden auf Ermächtigungsgrundlagen des Strahlenschutzgesetzes und des Atomgesetzes gestützt werden, beispielsweise in Bezug auf die Freigrenzen und Freigabe, da es bei den Freigrenzen bzw. bei der Freigabe nicht nur um den Eintritt in bzw. die Entlassung aus dem Regelungsbereich des Strahlenschutzgesetzes, sondern auch des Atomgesetzes geht.

Weiterhin werden für die Verordnungsebene folgende spezifische Vorgaben vorgesehen werden: Festlegung zulässiger Früherkennungsuntersuchungen und nicht-gerechtfertigter Tätigkeitsarten, Anforderungen an Nachweis und Prüfung der erforderlichen Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz, spezifische Anforderungen an die Bauartzulassung sowie Anforderungen an die durch den Hersteller oder Lieferanten bereitzustellenden Informationen oder Unterlagen über Geräte.

**Zu Teil 3**

Teil 3 regelt den Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen entsprechend der teilweise grundsätzlich neuen Vorgaben Richtlinie 2013/59/Euratom mit dem Ziel eines wirksamen und koordinierten Schutz der Bevölkerung und der Einsatzkräfte bei möglichen Notfällen im In- oder Ausland.

Sein Kapitel 1 betrifft das Notfallmanagementsystem von Bund und Ländern, das heißt den rechtlichen und administrativen Rahmen für die Notfallvorsorge und –reaktion. Hierbei werden auf Grundlage der nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima in Japan, der EU und Deutschland gewonnen Erfahrungen die erforderlichen Vorkehrungen für eine fachlich und rechtlich fundierte Entscheidungsfindung und Koordinierung der Schutzmaßnahmen fortentwickelt und ergänzt. Neue Kernelemente des Managementsystems sind die aufeinander abzustimmenden Notfallpläne des Bundes und der Länder, die Einrichtung eines radiologischen Lagezentrum des Bundes und die Erstellung eines einheitlichen radiologischen Lagebildes bei Notfällen, die im Bundesgebiet nicht nur örtliche Auswirkungen haben. Die in diesem radiologische Lagebild enthaltene Bewertung der radiologischen Lage ist künftig für alle Behörden des Bundes und der Länder maßgeblich, die bei einem überörtlichen Notfall über Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu entscheiden haben. Die zuständigen Behörden haben darüber hinaus bei ihren Entscheidungen die in Teil 3 geregelten weiteren radiologischen Vorgaben für den Notfallschutz zu beachten.

Kapitel 2 regelt den Schutz der Einsatzkräfte.

**Zu Teil 4**

Teil 4 regelt bestehende Expositionssituationen einschließlich der nach einem Notfall bestehenden Expositionssituationen. Die hierunter fallenden Sachverhalte waren, mit Ausnahme der Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus und bestimmten Arbeitsplätzen mit Exposition durch Radon, bisher nicht vom Strahlenschutzrecht erfasst. Der Teil enthält deshalb wesentliche Neuerungen, die sich aus der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom ergeben. Erstmals enthält das Recht zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung Regelungen zum Schutz vor Radon in Innenräumen. Es handelt sich um eine 1:1-Umsetzung der Richtlinienvorgaben. Diese Regelungen sind bewusst „schlank“ gehalten worden, insbesondere im Hinblick auf Bestandsbauten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die – bereits in der Strahlenschutzverordnung vorhandenen - Regelungen zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen sind im Anwendungsbereich erheblich ausgeweitet und damit den Anforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom angepasst worden. Neu sind auch die Regelungen zum Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten sowie zu radioaktiven Altlasten. Letztere orientieren sich aufgrund der Vergleichbarkeit der Sachverhalte an der grundsätzlichen konzeptionellen Herangehensweise des Bundes-Bodenschutzgesetzes.

Auf Verordnungsebene werden technisch-konkretisierende Vorgaben zu Verfahren und Kriterien für die Festlegung von Radonvorsorgegebieten, für die Ermittlung der von Bauprodukten ausgehenden Exposition, für die Ermittlung der Exposition bei Altlasten, für die Optimierung der ergriffenen Sanierungsmaßnahmen sowie für die Emissions- und Immissionsüberwachung vorgesehen. Auf Verordnungsebene sind des Weiteren konkretisierende Vorgaben für die Anwendung der Regelungen zum Schutz vor Radon an Arbeitsplatzen sowie für den Schutz von Personen vorgesehen, die im Zusammenhang mit einer bestehenden Expositionssituation bei ihrer Berufsausübung exponiert sind.

Im Zusammenhang mit nach Notfällen bestehenden Expositionssituationen liegt ein Regelungsschwerpunkt auf dem Übergang von der Notfallexpositionssituation zur bestehenden Expositionssituation. Auf infolge eines Notfalls kontaminierte Gebiete sollen mit wenigen Ausnahmen die Regelungen zu radioaktiven Altlasten entsprechend angewendet werden.

**Zu Teil 5**

Dieser Teil enthält Regelungen, deren Relevanz nicht auf eine bestimmte Expositionssituation beschränkt ist. Er enthält im Wesentlichen die bisher im Strahlenschutzvorsorgegesetz enthaltenen Regelungen zur Umweltüberwachung. Damit wird Artikel 72 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt, der die Mitgliedstaaten zur Einrichtung eines geeigneten Umweltüberwachungsprogramms verpflichten.

Auf formell-gesetzlicher Ebene wird die Bestimmung von Messstellen und Sachverständigen sowie das – bisher in § 12c des Atomgesetzes vorgesehene – Strahlenschutzregister geregelt. Für die Verordnungsebene sind vorgesehen: im Zusammenhang mit Messstellen die Voraussetzungen ihrer Bestimmung sowie die Konkretisierung ihrer Aufgabenwahrnehmung; im Zusammenhang mit behördlich bestimmten Sachverständigen, welche Anforderungen an diese zu stellen sind; behördliche Mitteilungspflichten im Zusammenhang mit Funden und herrenlosen Strahlenquellen; die Handhabung von kontaminierten Metall und die Kriterien für die Führung eines Strahlenpasses sowie die Anerkennung ausländischer Strahlenpässe. Schließlich sind für die Verordnungsebene spezifische und konkretisierende Vorgaben für die Dosisermittlung vorgesehen.

**Zu Teil 6**

Wesentliches Charakteristikum der in Teil 6 geregelten strahlenschutzrechtlichen Aufsicht ist, dass diese überwiegend entsprechend der Aufsichtsregelungen des Atomgesetzes erfolgt. Unnötige Abweichungen zwischen Atom- und Strahlenschutzrecht werden dadurch vermieden, und der Zusammenhang beider Regelungsmaterien bleibt erhalten. Neu ist die infolge der Umsetzung von Artikel 104 der Richtlinie 2013/59/Euratom enthaltene Pflicht zur Einrichtung eines Aufsichtsprogramms. Dessen Ausgestaltung kann im Verordnungsweg festgelegt werden.

**Zu Teil 7**

Teil 7 regelt die Zuständigkeiten der Verwaltungsbehörden. Im Wesentlichen sind die einschlägigen Zuständigkeitszuweisungen, die ausschließlich den Strahlenschutz betreffen, aus dem Atomgesetz herausgelöst und in das Strahlenschutzgesetz integriert worden. Wo erforderlich, wurden die Zuständigkeiten um umsetzungsbedingt neu eingeführte Aufgaben ergänzt. Eine wesentliche Neuerung ist die Übertragung der Zuständigkeit sowohl für die Bauartprüfung als auch für die Bauartzulassung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern auf die Physikalisch-Technische Bundesanstalt. Nach bisherigem Recht lag die Zuständigkeit in Bezug auf die Bauartzulassung beim Bundesamt für Strahlenschutz, für die Bauartprüfung bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

**Artikel 2**

Die Rechtsänderung in Artikel 2 greift eine anstehende Änderung haftungsrechtlicher Vorschriften des Atomgesetzes auf. Diese sind auch für das Strahlenschutzgesetz im Zusammenhang mit den Bestimmungen zur Beförderung radioaktiver Stoffe zu beachten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

**Artikel 3**

Die Mehrheit der in Artikel 3 vorgenommenen Änderungen löst Bestimmungen mit einer ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz aus dem Atomgesetz, da das Strahlenschutzgesetz diese bereits enthält. Beispiele sind die Aufhebung der Verordnungsermächtigungen nach § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3a bis 3c oder die Aufhebung der §§ 12c und 12d, die das Strahlenschutzregister und das Register über hochradioaktive Strahlenquellen betreffen. Weitere Änderungen sind Folgeänderungen, die sich aus der Ablösung von Regelungen der Strahlenschutzverordnung durch das Strahlenschutzgesetz ergeben. Die Verordnungsermächtigung in Bezug auf die Freigabe wird an die des Strahlenschutzgesetzes angepasst. Schließlich wird das Erfordernis der Fachkunde als Genehmigungsvoraussetzung bei der Beförderung von Kernbrennstoffen eingeführt; dies ist eine Konsequenz der strahlenschutzgesetzlichen Vorgabe, wonach derjenige, der einer Genehmigung zur Beförderung von Kernbrennstoffen bedarf, Strahlenschutzverantwortlicher ist.

Unangetastet bleiben die Bestimmungen des Atomgesetzes zur atomrechtlichen Haftung und Deckungsvorsorge. Die im Strahlenschutzgesetz geregelten Tatbestände, die eine atomrechtliche Haftung auslösen könnten, werden weiterhin von den Haftungsregelungen des Atomgesetzes erfasst. Das stellt § 160 des Strahlenschutzgesetzes klar. Die bisherige Rechtslage zur Haftung bei Strahlenschäden besteht also unverändert fort. Eine entsprechende Klarstellung für die Deckungsvorsorge beinhaltet § 161 des Strahlenschutzgesetzes, wobei die Sonderregelung zur Deckungsvorsorge bei der anzeigebedürftigen Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung in § 32 des Strahlenschutzgesetzes zu beachten ist.

**Weitere Folgeänderungen (Artikel 4 ff.)**

In den Artikeln 4 bis 32 werden die sich aus der Ablösung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes, der Strahlenschutzverordnung und der Röntgenverordnung durch das Strahlenschutzgesetz ergebenden Folgeänderungen geregelt.

## III. Alternativen

Keine. Die Übertragung von radiologischer Lagedarstellung und Lagebewertung auf eine zentrale Stelle ist aus fachlicher Sicht eine Konsequenz aus den Erfahrungen von Fukushima im Zusammenhang mit dem nationalen Ausstieg aus der Kernenergienutzung.

## IV. Gesetzgebungskompetenz

Dem Bund steht nach Artikel 73 Absatz 1 Nummer 14 des Grundgesetzes die ausschließliche Gesetzgebungskompetenz zur Regelung des Schutzes gegen Gefahren, die durch ionisierende Strahlen entstehen, zu. Soweit Bußgeldvorschriften festgelegt werden, ergibt sich die Gesetzgebungskompetenz aus Artikel 74 Absatz 1 Nummer 1 des Grundgesetzes.

## V. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen

Der Entwurf dient der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 5. Dezember 2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung und zur Aufhebung der Richtlinien 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom und 2003/122/Euratom. Im Übrigen enthalten der Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft und das auf ihm beruhende Sekundärrecht keine Regelungen, die den vorgesehenen Änderungen des Gesetzes entgegenstehen.

Der Entwurf ist mit völkerrechtlichen Verträgen, die die Bundesrepublik Deutschland abgeschlossen hat, vereinbar.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## VI. Gesetzesfolgen

### 1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung

Es werden mehrere rechtliche Klarstellungen und Vereinheitlichungen von Begriffen, zum Beispiel infolge der Zusammenführung von Genehmigungstatbeständen, die bisher in der Strahlenschutz- und Röntgenverordnung geregelt waren, und der Vereinheitlichung ihrer Genehmigungsvoraussetzungen, sowie Verwaltungsvereinfachungen, z. B. bei der Ersetzung des vereinfachten Genehmigungsverfahrens durch ein Anzeigeverfahren bei der medizinischen Forschung oder bei der Ausgestaltung von anzeigebedürftigen Tätigkeiten, vorgenommen.

### 2. Nachhaltigkeitsaspekte

Bei der Erarbeitung des Gesetzes wurden die Ziele und Managementregeln der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie berücksichtigt. Nach Überprüfung der zehn Managementregeln der Nachhaltigkeit und der 21 Schlüsselindikatoren für eine nachhaltige Entwicklung erweist sich das Gesetz als vereinbar mit der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. So sind gemäß Managementregel 4 Gefahren und unvertretbare Risiken für die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Diesem Ziel dient das Strahlenschutzrecht.

### 3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand

Für die Verwaltung auf Bundes- und Landesebene könnte ein z. T. langfristig andauernder Mehrbedarf entstehen, sofern infolge der Statuierung neuer Standards entsprechender technischer und administrativer Mehraufwand bei dem mit öffentlichen Mitteln betriebenen Rückbau einschließlich der Entsorgung kerntechnischer Versuchsanlagen verbunden ist. Für die betroffenen Rückbaueinrichtungen könnten sich insbesondere die aufgrund der im neuen Strahlenschutzgesetz enthaltenen Ermächtigungen noch durch Rechtsverordnung zu erlassenden neuen Regelungen zur Freigabe radioaktiver Stoffe (§ 68) sowie zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung (§ 80) bzw. zum Schutz von Bevölkerung und Umwelt (§ 81) kostensteigernd auswirken. Hierzu können konkrete Abschätzungen erst nach Erarbeitung der Entwürfe für die entsprechenden Verordnungsvorhaben erfolgen.

§ 104 erfordert die einmalige komplette Neuanschaffung von 40 Millionen Blistern zu sechs Kaliumjodidtabletten à 65 mg. Hierfür werden einmalig Kosten in Höhe von 6 Millionen Euro angesetzt.

Der Mehrbedarf an Sach- und Personalmitteln auf Bundesebene wird finanziell und stellenmäßig im jeweiligen Einzelplan ausgeglichen und im Rahmen der Aufstellung des kommenden Finanzplans berücksichtigt.

### 4. Erfüllungsaufwand

#### a) Gesamtergebnis

Der Gesetzentwurf führt bestehende Vorgaben der bisherigen Strahlenschutz- und Röntgenverordnung sowie des Strahlenschutzvorsorgegesetzes weiter und setzt Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom 1:1 um.

Der Mehrbedarf an Sach- und Personalmitteln auf Bundesebene wird finanziell und stellenmäßig im jeweiligen Einzelplan ausgeglichen und im Rahmen der Aufstellung des kommenden Finanzplans berücksichtigt.

#### b) Vorgaben/Prozesse des Gesetzentwurfs

Der Gesetzentwurf enthält folgende Vorgaben:

**Artikel 1**

| **Lfd. Nr.** | **Regelung** | **Vorgabe** | **Normadressat** (**W**irtschaft, **V**erwaltung, **B**ürger), **Erfüllungsaufwand** |
|---|---|---|---|
| **<u>Strahlenschutz bei geplanten Expositionssituationen</u>** | | | |
| **Strahlenschutzgrundsätze** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | § 7 | Prüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart | V<br>EA |
| | § 8 | Grundpflicht zur Dosisreduzierung | W<br>Kein neuer EA |
| | § 9 | Grundpflicht zur Dosisvermeidung und -reduzierung | W<br>teilweise neuer EA (dargelegt bei den einzelnen Vorgaben, die diese Grundpflicht konkretisieren) |
| **Vorabkontrolle bei radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung** | | | |
| | §§ 10, 11 | Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung | V, W (IP)<br>Reduzierung des EA, nicht bezifferbar |
| | §§ 12, 13 | Genehmigungsbedürftiger Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, des Umgangs mit radioaktiven Stoffen und des Betriebs von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern | V, W (IP)<br>Kein relevanter EA |
| | § 14 | Besondere Genehmigungsvoraussetzungen im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen | V, W (IP)<br>Teilweiser neuer EA |
| | § 15 | Besondere Genehmigungsvoraussetzungen im Zusammenhang mit der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde | V, W (IP)<br>Kein neuer EA |
| | § 16 i.V.m. Anlage 2 | Erforderliche Unterlagen | W (IP)<br>Kein neuer EA |
| | §§ 17, 18 | Anzeigebedürftiger Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung; Prüfung | V, W (IP)<br>Kein relevanter EA |
| | §§ 19, 20 | Anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen; Prüfung | V, W (IP)<br>Kein neuer EA |
| | § 21 | Beendigung des genehmigten oder angezeigten Betriebs oder Umgangs | V, W (IP)<br>Kein relevanter EA |
| | § 22 | Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern; Untersagung | V, W (IP)<br>Kein neuer EA |
| | § 24 | Verordnungsermächtigungen | Der aus den Verordnungsermächtigungen resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar |
| | § 25 | Genehmigungsbedürftige Beschäftigung | V, W (IP) |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | in fremden Anlagen oder Einrichtungen | Kein neuer EA |
| | § 26 | Anzeigebedürftige Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler; Untersagung | V, W (IP)<br>kein neuer EA |
| | §§ 27 bis 30 | Genehmigungsbedürftige Beförderung; Verordnungsermächtigung für die grenzüberschreitende Verbringung radioaktiver Stoffe | V, W (IP)<br>Teilweiser neuer EA.<br>Aus der Verordnungsermächtigung kein neuer EA. |
| | §§ 31 bis 37 | Genehmigungs- und anzeigebedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen in der medizinischen Forschung; Nachweis der Deckungsvorsorge; Ethikkommission; Verordnungsermächtigung | V<br>Teilweise neuer EA. |
| | § 38 | Rechtfertigung von Tätigkeitsarten mit Konsumgütern oder bauartzugelassenen Vorrichtungen, Verordnungsermächtigungen | V<br>EA. |
| | § 39 | Unzulässigkeit des Zusatzes von radioaktiven Stoffen und unzulässige Aktivierung zu bzw. von bestimmten Konsumgütern | W<br>Kein EA |
| | §§ 40, 41 | Genehmigungsbedürftiger Zusatz radioaktiver Stoffe und genehmigungsbedürftige Aktivierung von Konsumgütern, Genehmigungsvoraussetzungen | V, W (IP)<br>Kein neuer EA |
| | §§ 42, 43 | Genehmigungsbedürftige grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern | V, W (IP)<br>Kein neuer EA |
| | § 44 | Rückführung von Konsumgütern | W, B<br>Kein neuer EA |
| | § 46 | Verfahren der Bauartzulassung | V, W (IP)<br>Kein neuer EA |
| | § 47 | Zulassungsschein | V<br>Kein neuer EA |
| | §§ 50, 51 | Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen; Prüfung | V, W (IP)<br>EA |
| | §§ 52, 53 | Anzeigebedürftiger Betrieb von Raumfahrzeugen; Prüfung | V, W (IP)<br>Kein EA |
| | § 54 | Beendigung der angezeigten Tätigkeit | V, W (IP)<br>Kein relevanter EA |
| | § 55, 59 | Abschätzung der Exposition durch na- | W |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | türlich vorkommende Radioaktivität an Arbeitsplätzen, auch für Arbeitskräfte an fremden Betriebsstätten | EA |
| | §§ 56 bis 58 | Anzeigepflicht der natürlich vorkommenden Radioaktivität an Arbeitsplätzen, auch für Arbeitskräfte an fremden Betriebsstätten; Untersagung; Mitteilung der Beendigung der Tätigkeit | V, W (IP)<br>EA |
| | §§ 60 bis 66 | Tätigkeiten mit Rückständen und Materialien; Verordnungsermächtigungen | V, W (teilweise IP)<br>EA<br>Der aus der Verordnungsermächtigung nach § 62 Absatz 6 resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 68 | Verordnungsermächtigung für die Freigabe radioaktiver Stoffe | V, W (IP)<br>Der aus der Verordnungsermächtigung nach resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| **Betriebliche Organisation des Strahlenschutzes; subjektive Anforderungen** | | | |
| | § 70 | Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen (SSV) | V, W (IP)<br>Teilweise neuer EA |
| | § 71 | Kooperationspflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten | W<br>Teilweise neuer EA |
| | § 72 | Weitere Pflichten des SSV und des SSB | W<br>Teilweise neuer EA (in Ermittlung, Bezifferung überwiegend im Zusammenhang mit der Ermittlung des EA der auf Verordnungsebene zu erlassenden Schutzvorschriften; die Maßnahmen sind fachlich noch nicht abschätzbar |
| | § 73 | Verordnungsermächtigung für den Erlass einer Strahlenschutzanweisung. | W<br>Kein neuer EA |
| | § 74 | Verordnungsermächtigung für die erforderliche Fachkunde und die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz | V, W (IP)<br>Der aus der Verordnungsermächtigung resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht ab- |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | schätzbar. |
| **Anforderungen an die Ausübung von Tätigkeiten** | | | |
| | § 76 Absatz 1 | Verordnungsermächtigung für die physikalische Strahlenschutzkontrolle und Strahlenschutzbereiche | V, W (IP)<br>Der aus den Verordnungsermächtigungen resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 77 | Zulassung einer weiteren beruflichen Exposition nach Erreichen des Grenzwerts für die Berufslebensdosis | V<br>Kein neuer EA |
| | § 78 | Zulassung einer über den Grenzwert hinausgehende effektive Dosis | V<br>Kein neuer EA |
| | § 79 Absatz 1 | Verordnungsermächtigung für die berufliche Exposition | V, W (IP)<br>Der aus den Verordnungsermächtigungen resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 80 | Hinwirkenspflicht der Einhaltung des Grenzwerts für Einzelpersonen der Bevölkerung | V<br>Kein neuer EA |
| | § 81 | Verordnungsermächtigung für den Schutz von Bevölkerung und Umwelt | V, W (IP)<br>Der aus den Verordnungsermächtigungen resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 82 | Verordnungsermächtigung für Pflichten des SSV im Zusammenhang mit Störfällen und Notfällen | W<br>Der aus den Verordnungsermächtigungen resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 84 | Zulassung von Früherkennungsuntersuchungen | V<br>Da die Anforderungen an das Zulassungsverfahren erst auf Verordnungsebene näher spezifiziert werden, und die fachlichen Maßnahmen noch nicht abschätzbar sind, kann der Personalmehrbedarf für diese Aufgabe erst im Rahmen der Verordnung ermittelt |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | werden. |
| | § 86 | Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen | V, W (IP)<br>Der aus den Verordnungsermächtigungen resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 87 | Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Tier in der Tierheilkunde | W<br>Kein neuer EA |
| | § 88 | Register über hochradioaktive Strahlenquellen; Verordnungsermächtigungen | V, W (IP)<br>Kein neuer EA |
| | § 89 | Verordnungsermächtigungen zur Sicherheit von Strahlungsquellen | V, W (IP)<br>Der aus den Verordnungsermächtigungen resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 90 Absatz 1 | Verordnungsermächtigungen für Pflichten, Aufgaben und Befugnisse bei Vorkommnissen | V, W (IP)<br>EA V<br>Der aus den Verordnungsermächtigungen resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht vollständig (W) beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen sind noch nicht abschätzbar. |
| | § 91 | Verordnungsermächtigung für Informationspflichten des Herstellers oder Lieferanten von Geräten | W (IP)<br>Der aus der Verordnungsermächtigung resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| **<u>Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen</u>** | | | |
| | §§ 98, 99 | Erstellen eines allgemeinen und besonderer Notfallpläne des Bundes durch Erlass einer Verwaltungsvorschrift | V<br>EA |
| | §§ 100, 101 | Erstellen allgemeiner und besonderer Notfallpläne der Länder und von Sonderschutzplänen | V<br>EA |
| | § 104 | Beschaffung Kaliumjodidtabletten | V |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | EA |
| | § 106 | Errichtung eines Radiologischen Lagezentrums des Bundes | V<br>EA |
| | §§ 113 bis 117 | Schutz der Einsatzkräfte | V<br>(kein neuer EA) |
| | §§ 118 bis 120 | Nach einem Notfall bestehende Expositionssituationen | V<br>(kein neuer EA) |
| **Strahlenschutz bei bestehenden Expositionssituationen**<br>**Schutz vor Radon** | | | |
| | § 121 | Festlegung und Veröffentlichung von Radonvorsorgegebieten | V<br>EA |
| | § 122 | Erstellung, Bekanntmachung und Aktualisierung eines Radonmaßnahmenplans | V<br>EA |
| | § 123 | Maßnahmen an Gebäuden; Verordnungsermächtigung | V, W, B<br>Relevanter EA im Zusammenhang mit den auf Verordnungsebene festzulegenden besonderen Vorgaben für zu errichtende Gebäude sowie für Radonvorsorgegebiete; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 124 | Verordnungsermächtigung zur Festlegung der Messung von Radon in Aufenthaltsräumen | W, B<br>Der aus der Verordnungsermächtigung resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 125 | Unterrichtung der Bevölkerung, Anregung von Maßnahmen | V<br>EA |
| | § 127 | Messung der Radonkonzentration an Arbeitsplätzen | V, W (IP)<br>EA |
| | § 128 | Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration oder Anmeldung | V, W (IP)<br>EA |
| | § 129, 130 | Anmeldung von Arbeitsplätzen, Abschätzung der Exposition | V, W (IP)<br>EA |
| | § 131 | Anwendbarkeit der Vorgaben zum beruflichen Strahlenschutz | W<br>EA |
| | § 132 | Verordnungsermächtigung | V |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | EA |
| | §§ 134 bis 135 | Schutz vor Radioaktivität in Baustoffen | V, W (IP)<br>EA |
| **Radioaktiv kontaminierte Gebiete** | | | |
| | §§ 136 bis 160 | Radioaktive Altlasten; infolge eines Notfalls kontaminierte Gebiete; sonstige bestehende Expositionssituationen | W, V, B<br>Neuer EA, der in seiner Höhe nicht abzuschätzen ist |
| **<u>Expositionsübergreifende Vorschriften</u>**<br>**Überwachung der Umweltradioaktivität** | | | |
| | §§ 161 bis 165 | Überwachung der Umweltradioaktivität | V<br>(kein neuer EA) |
| | § 169 | Bestimmung von Messstellen; Verordnungsermächtigung | V, W<br>(teilweise neuer EA) |
| | § 170 | Führung Strahlenschutzregister; Verordnungsermächtigung | V, W<br>Der aus der Verordnungsermächtigung resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar |
| | § 172 | Bestimmung von Sachverständigen; Verordnungsermächtigung | V, W<br>Der aus der Verordnungsermächtigung resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar |
| | §§ 173, 174 | Verordnungsermächtigungen für Mitteilungspflichten bei Fund und Erlangung, behördliche Befugnisse | Der aus der Verordnungsermächtigung resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar. |
| | § 175 | Verordnungsermächtigung für Dosis- und Messgrößen | Der aus der Verordnungsermächtigung resultierende Erfüllungsaufwand kann nicht beziffert werden; aus fachlicher Sicht sind die Maßnahmen noch nicht abschätzbar |
| | § 180 | Einrichtung eines Aufsichtsprogramms; Aufzeichnung; Übermittlung; Veröffentlichung | V<br>EA |
| | § 181 | Umweltverträglichkeitsprüfung | W<br>Kein neuer EA |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | § 182 | Schriftform; elektronische Kommunikation | V, W<br>Kein neuer EA |
| | § 185 | Zuständigkeit des Bundesamtes für Strahlenschutz | V<br>EA |
| | § 187 | Zuständigkeit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt | V<br>EA |
| | § 189 | Zuständigkeit des Luftfahrt-Bundesamtes | V<br>EA |

**Artikel 12**

| **Lfd. Nr.** | **Regelung** | **Vorgabe** | **Normadressat**<br>(**W**irtschaft, **V**erwaltung, **B**ürger), **Erfüllungsaufwand** |
|---|---|---|---|
| | Nrn. 2 und 3 | Ergänzung zu Anlage 3 UVPG | V<br>EA |

**c) Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger**

**§ 123 Maßnahmen an Gebäuden**

Die Regelung verpflichtet denjenigen, der ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätze errichtet, geeignete Maßnahmen zu treffen, um Radonzutritt aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Satz 2 bestimmt, unter welchen Voraussetzungen diese Anforderung als erfüllt gilt. In den Teilen des Bundesgebietes, die nicht als Radonvorsorgegebiet ausgewiesen werden, gilt die Anforderung als erfüllt, wenn die nach den anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden. Bei den anerkannten Regeln der Technik handelt es sich um die Vorgaben der DIN 18195 „Bauwerksabdichtung“, die regelmäßig bei jedem Neubau nach bauordnungsrechtlichen Vorgaben zu beachten sind. Aus diesem Grund ist mit dieser Pflicht kein Erfüllungsaufwand verbunden. Bei Errichtung eines Neubaus in einem Radonvorsorgegebiet gilt die Pflicht, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, als erfüllt, wenn zusätzlich die in der Rechtsverordnung nach Absatz 2 bestimmten Maßnahmen eingehalten werden. Da die entsprechenden Vorgaben noch nicht erarbeitet sind, ist der damit verbundene Erfüllungsaufwand nicht ermittelbar. Die Ermittlung und Bezifferung wird im Zusammenhang mit der Erarbeitung der Verordnungsvorgaben erfolgen.

**d) Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft**

**§§ 10, 11 Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung**

Im Zusammenhang mit der genehmigungsbedürftigen Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung ist kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand erkennbar. Abweichend von der bisherigen Rechtslage (§ 13 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung) ist der Antragsteller nicht mehr verpflichtet zum Nachweis, dass die Exposition von Personen die Grenzwerte für Einzelpersonen der Bevölkerung nicht überschreitet, einen Daueraufenthalt dieser Personen zugrunde zu legen. Dies kann wegen der möglichen Auswirkungen auf die Auslegung der Anlage im Einzelfall mit erheblichen Kosteneinsparungen verbunden sein, die allgemein nicht beziffert werden können, da sie abhängig sind von der Auslegung der jeweiligen Anlage. Diese Erleichterung betrifft circa zehn Genehmigungsverfahren pro Jahr.

**§§ 12, 13 Genehmigungsbedürftiger Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, des Umgangs mit radioaktiven Stoffen und des Betriebs von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern**

Die Option zusammengefasster Genehmigungen gemäß § 12 Absatz 5 Satz 2 richtet sich vorrangig an die Verwaltung. Der Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft bei der Antragstellung bleibt im Wesentlichen unverändert, da wie bisher für jede genehmigungsbedürftige Tätigkeit ein Antrag zu stellen bzw. für jede anzeigebedürftige

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Tätigkeit eine Anzeige zu erstatten ist. Lediglich der Einarbeitungsaufwand in die Pflicht entfällt bei mehrfachen gleichzeitigen Anträgen. Bei Zugrundelegung einer jährlichen Fallzahl von 10 ist mit einer Einsparung von ca. 640 Euro zu rechnen.

Zusätzlich zu den bisherigen Vorgaben ergibt sich aus § 13 Absatz 3 die Forderung nach geeigneten Festlegungen und technischen Einrichtungen (Telefon- oder Mobilfunkverbindungen) für den Notfall. Damit wird die bisherige Praxis ausdrücklich festgelegt; tatsächlicher Mehraufwand dürfte nur in wenigen Einzelfällen entstehen. Für die Informationspflicht der formalen Aufnahme dieses Punktes in die betriebliche Strahlenschutzorganisation wird bei derzeit ca. 700 Genehmigungsinhabern ein Zeitaufwand von ca. 5 Minuten bei mittlerem Qualifikationsniveau geschätzt, so dass sich einmalig zusätzlicher Erfüllungsaufwand in Höhe von insgesamt ca. 2.000 Euro ergibt. Der jährlich zusätzlich entstehende Erfüllungsaufwand liegt wegen der geringen Zahl neuer Genehmigungen unter 100 Euro.

§ 13 Absatz 5 ermöglicht es der Wirtschaft, Genehmigungen im Probebetrieb zu beantragen. Wegen der geringen Fallzahlen voraussichtlich im niedrigen zweistelligen Bereich wird mit Einsparungen in Höhe von ca. 700 Euro pro Jahr gerechnet.

**§ 14 Besondere Genehmigungsvoraussetzungen bei Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen**

Nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b ist zu gewährleisten, dass ein Medizinphysik-Experte für die standardisierte Behandlung sowie für die Untersuchung mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung, die mit einer erheblichen Exposition der untersuchten Person verbunden ist, zur Mitarbeit hinzugezogen werden kann. Die konkreten Anforderungen werden auf Verordnungsebene geregelt werden. Einen laufenden Mehraufwand stellt diese Regelung für den Teilbereich der Untersuchungen dar, die mit einer erheblichen Exposition der untersuchten Person verbunden sind. Hierzu gehören Computertomographie-Untersuchungen und Strahlenanwendungen im Rahmen der interventionellen Radiologie. Bei Zugrundlegung von ca. 5.000 betroffenen Geräten, verbunden mit einem Zeitaufwand von etwa 1 Stunde pro Arbeitswoche, etwa 250.000 Fällen jährlich und einem anzusetzenden Lohnsatz von 52,40 Euro pro Stunde, ist mit dieser Pflicht ein jährlicher Erfüllungsaufwand in Höhe von etwa 13 Mio. Euro verbunden.

Nach § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe c ist zu gewährleisten, dass bei allen weiteren Anwendungen mit ionisierender Strahlung oder radioaktiven Stoffen am Menschen sichergestellt ist, dass ein Medizinphysik-Experte zur Beratung hinzugezogen werden kann, soweit es die jeweilige Anwendung erfordert. Die Vorgabe übernimmt die Regelung der bisherigen Röntgenverordnung und die im Bereich der bisherigen Strahlenschutzverordnung anzuwendenden technischen Richtlinien, so dass sich keine Änderungen der bestehenden Praxis ergeben; allein die Regelungsebene wurde vereinheitlicht.

§ 14 Absatz 1 Nummer 5 führt die Qualitätsziele bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen aus. Die nunmehr ausdrücklich formulierten Vorgaben entsprechen der bestehenden Praxis in Genehmigungsverfahren. Es entsteht kein Mehraufwand.

Die besonderen Genehmigungsvoraussetzungen nach § 14 Absatz 2 Nummer 3 Buchstabe a und b für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen zur Teleradiologie sind als abstrakte Qualitätsanforderungen dargestellt. Die Vorgaben führen die bereits bestehenden technischen Einzelvorgaben zusammen, so dass kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand entsteht.

§ 14 Absatz 2 Nummer 3 Buchstabe c fordert die enge und regelmäßige Einbindung eines Teleradiologen in den klinischen Betrieb des Strahlenschutzverantwortlichen. Einen tatsächlichen Mehraufwand stellt dies für den Teil der Einrichtungen dar, die externe Teleradiologen hinzuziehen. Von den bestehenden Röntgeneinrichtungen verfügen ca. 650 Einrichtungen über die Genehmigung zur Teleradiologie. Davon arbeiten etwa 10% überregional unter gleichzeitiger Hinzuziehung externer Teleradiologen. Es ergibt sich eine Fallzahl von 65. Der Kostenaufwand ergibt sich aus dieser Fallzahl und dem Zeitaufwand des beteiligten Fachpersonals. Erforderlich sind regelmäßige Abstimmungen zur Klärung übergeordneter Aspekte wie der Festlegung von Untersuchungsprotokollen und Abstimmung von Untersuchungsabläufen. Der Aufwand im Einzelfall variiert mit der Nutzungsintensität der Teleradiologie, der Art der Untersuchungen, der Patientenklientel etc. Es ist im Mittel von einem zeitlichen Mehrbedarf von je 0,5 h / Arbeitswoche für zwei Fachärzte und eine Assistenzkraft (MTRA) auszugehen. Bei Multiplikation der Zeitanteile mit der Zahl der Kalenderwochen ergibt sich im ärztlichen Bereich ein Zeitbedarf von 52 Stunden und für die MTRA ein Zeitbedarf von 26 Stunden. Für den ärztlichen Bereich leitet

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

sich der Lohnsatz aus der Lohnkostentabelle Wirtschaft, Wirtschaftsabschnitt „Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ mit hohem Qualifikationsniveau ab und beläuft sich auf 52,40 Euro, für den Bereich der MTRA ist von einem mittleren Qualifikationsniveau mit 32,80 Euro auszugehen. Es ergibt sich ein jährlicher Erfüllungsaufwand von 232.000 Euro.

**§§ 19, 20 Anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen; Untersagung**

Es handelt sich um Fortführungen des bestehenden Rechts; zusätzlicher Erfüllungsaufwand ist nicht damit verbunden. Das gilt auch für die Regelung zu mobilen Röntgenräumen (§ 19 Absatz 2 Nummern 5 und 6)

**§ 21 Beendigung des genehmigten oder angezeigten Betriebs von Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung**

Die Informationspflicht für die Wirtschaft durch die Ausweitung der bisherigen Bestimmung auf anzeigepflichtige Geräte führt bei zusätzlich 10 Fällen auf eine Mehrbelastung von ca. 60 Euro jährlich.

**§§ 27-30 Genehmigungsbedürftige Beförderung**

Die Bestimmungen zur genehmigungsbedürftigen Beförderung entsprechen weitgehend den Vorgaben der bisherigen Strahlenschutzverordnung (§§ 16 bis 18), es handelt sich überwiegend um präzisierte Darstellungen des bisherigen Vorgehens ohne zusätzlichen Erfüllungsaufwand.

Eine Abweichung ergibt sich aus § 29 Absatz 1 Nummern 1 bis 3. Danach ist es erforderlich, dass für die genehmigungsbedürftige Beförderung radioaktiver Stoffe eine ausreichende Zahl von Strahlenschutzbeauftragen oder anderer Personen mit der einschlägigen Fachkunde (vgl. § 70 Absatz 3) zur Verfügung stehen. Die derzeitigen Planungen gehen von einem Zeitaufwand von ca. 40 Stunden für die noch einzurichtenden Kurse aus, die Kursgebühren liegen bei etwa 800 Euro für einen Gesamtkurs. Die Teilnahme wird voraussichtlich einen Berufsabschluss als Techniker oder Meister voraussetzen. Der Erfüllungsaufwand für die Kursteilnahme läge dadurch einschließlich ggf. entstehender Reisekosten bei ca. 2.000 Euro je Fall. Betroffen wären die Unternehmen, die Gefahrgut der Gefahrgutklasse 7 transportieren. Derzeit sind in der Datenbank des statistischen Bundesamtes 75 Fälle pro Jahr eingestellt. Bei 75 betroffenen Unternehmen entstünde durch die Umstellung einmaliger Erfüllungsaufwand in Höhe von 142.000 Euro. Der jährliche Erfüllungsaufwand durch neu hinzukommende Beförderer sowie mögliche Personalwechsel wird bei ca. 20 Fällen auf 40.000 Euro geschätzt.

**§ 30 Verordnungsermächtigung für die grenzüberschreitende Verbringung radioaktiver Stoffe**

Auf Grundlage der Verordnungsermächtigung sollen die §§ 19 bis 22 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf Verordnungsebene fortgeführt werden. Zusätzlicher Erfüllungsaufwand ergäbe sich nicht.

**§§ 31 bis 37 Genehmigungs- und anzeigebedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen in der medizinischen Forschung; Nachweis der Deckungsvorsorge, Ethikkommission**

Der Erfüllungsaufwand für den Antragsteller einer Genehmigung in der medizinischen Forschung gemäß § 31 bleibt im Wesentlichen unverändert, da der Umfang der einzureichenden Unterlagen im Vergleich zu den geltenden Regelungen des § 23 in Verbindung mit § 24 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 18a in Verbindung mit § 18b Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung nahezu gleich bleibt. Es ist davon auszugehen, dass künftig in diesem Verfahren mit einer leichten Zunahme der Antragszahlen zu rechnen ist. Zurzeit beträgt die Zahl der jährlichen Genehmigungsverfahren beim Bundesamt für Strahlenschutz im ausführlichen Genehmigungsverfahren etwa 100 Fälle. Bei Annahme einer Zunahme von 15% (vgl. Darstellung des Erfüllungsaufwandes zu § 185 / Verwaltung) und in der Datenbank des Statistischen Bundesamtes derzeit eingestellten Kosten für die Wirtschaft in Höhe von ca. 813 Euro je Antrag errechnet sich daraus zusätzlicher Erfüllungsaufwand in Höhe von ca. 13.000 Euro.

Die Überführung des bisherigen „vereinfachten Genehmigungsverfahrens“ gemäß § 24 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung bzw. § 18b Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung in ein Anzeigeverfahren mit Fristenregelung gemäß § 32 wird für den Antragsteller nicht zu einem höheren Aufwand pro Antragstellung führen. Absehbar ist, dass sich die Anzahl der Anzeigen im Vergleich zur derzeitigen Antragstellung deutlich erhöhen wird. Nach ersten Abschätzungen kann hier mit einer Zunahme von ca. 50% gerechnet werden. Zurzeit belaufen sich diese Verfahren, die künftig dem neuen Anzeigeverfahren zuzurechnen sind, beim Bundesamt für Strahlenschutz auf etwa 300 Fälle pro Jahr. Erwartet wird hier eine Steigerung von ca. 50 % (vgl. Darstellung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

des Erfüllungsaufwandes zu § 185 / Verwaltung). Die bisher erfassten Vorgaben des Statistischen Bundesamtes gehen in diesen Fällen von einem Erfüllungsaufwand in Höhe von 164 Euro aus. Bei einem Zuwachs von 50% errechnet sich daraus zusätzlicher Erfüllungsaufwand in Höhe von ca. 24.000 Euro jährlich im Anzeigeverfahren nach § 32.

**§§ 38 bis 44 Schutz des Verbrauchers beim Zusatz radioaktiver Stoffe**

Im Bereich der Wirtschaft ändern sich die Vorgaben nicht, es entsteht kein neuer Erfüllungsaufwand.

**§§ 45 bis 49 Bauartzulassung**

Im Bereich der Wirtschaft ändern sich die Vorgaben nicht, es entsteht kein neuer Erfüllungsaufwand.

**§§ 50 und 51 Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen, Prüfung**

Neu eingeführt wird zusätzlich zu den bisher bestehenden Pflichten einerseits formal die Anzeigepflicht für den Betrieb von Luftfahrzeugen gemäß § 50 Absatz 1 vor Aufnahme der Tätigkeit, ferner die Pflicht zur Bestellung eines Strahlenschutzbeauftragten gemäß § 50 Absatz 3 Nummer 1. Darüber hinaus ergeben sich keine wesentlichen Abweichungen gegenüber den Verpflichtungen der Betreiber, die in § 103 der bisherigen Strahlenschutzverordnung dargestellt sind (Ermittlung der effektiven Dosis, Aufzeichnungen, Unterrichtung). Betroffen sind insgesamt ca. 50 Betreiber von Strahlflugzeugen (andere Flugzeuge erreichen nicht die erforderliche Flughöhe für eine relevante Strahlendosis). Bereits nach dem geltenden Recht bestand die Meldepflicht der jeweiligen Exposition an das Luftfahrtbundesamt, so dass sich der Erfüllungsaufwand nur minimal erhöht (Informationspflicht, Erfüllungsaufwand unter 200 Euro). Die Bestellung eines Strahlenschutzbeauftragten setzt den erforderlichen Fachkundenachweis voraus. Ein einschlägiger Kurs wird nach der derzeitigen Planung einen Umfang von ca. 20 Stunden für Beschäftigte mit hohem Qualifikationsniveau umfassen; die Kosten liegen bei ca. 150 bis 160 Euro pro Tag. Die Kurskosten für 2 ½ Tage wären mit ca. 400 Euro anzusetzen. Daraus ergibt sich für die derzeitigen Betreiber ein Umstellungsaufwand von ca. 1.000 Euro je Fall, insgesamt beläuft sich der Umstellungsaufwand auf ca. 50.000 Euro.

Jährlich beläuft sich der zusätzliche Erfüllungsaufwand, der überwiegend durch den Wechsel einzelner Betreiber entstehen dürfte, auf ca. 5.000 Euro für die Schulung neuer Strahlenschutzbeauftragter auch in Folge möglicher Personalwechsel.

**§§ 52, 53 Anzeigebedürftiger Betrieb von Raumfahrzeugen, Prüfung**

Zurzeit gibt es national keinen Adressaten der Vorgabe. Das Personal an den deutschen Standorten der Europäischen Weltraumagentur ESA ist nicht nach deutschem Recht beschäftigt. Erfüllungsaufwand ist aus dieser Sicht nicht erkennbar.

**§ 54 Anzeige der Beendigung des Betriebs von Luft- oder Raumfahrzeugen**

Es handelt sich um eine einfache Informationspflicht (Anzeige) mit einem Zeitaufwand von ca. je 15 Minuten für ein bis zwei Fälle pro Jahr insgesamt. Die jährlichen Kosten liegen unter 100 Euro.

**§§ 55, 59 Abschätzung der Exposition durch natürlich vorkommende Radioaktivität an Arbeitsplätzen, auch für Arbeitskräfte an fremden Betriebsstätten**

Die Vorgaben zur Expositionsabschätzung an Arbeitsplätzen entsprechen weitgehend den Bestimmungen des § 95 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung; allerdings erfolgt eine Ausweitung des Anwendungsbereichs einerseits durch die Aufnahme zusätzlicher Tätigkeitsfelder gemäß Anlage 3 des Gesetzes, darüber hinaus durch den Eintritt in die Überwachung bereits bei einer möglichen Dosis von mehr als einem Millisievert, statt, wie bisher, bei mehr als sechs Millisievert.

Das Strahlenschutzregister verzeichnet zurzeit 53 Personen aus Betrieben mit natürlicher Radioaktivität. BMUB schätzt ab, dass durchschnittlich auf einen Betrieb ca. 6 betroffene Beschäftigte entfallen, so dass zurzeit von ca. 10 betroffenen Betrieben auszugehen wäre. Über die Zahl der Expositionsabschätzungen nach dem bisher geltenden Recht liegen keine Erkenntnisse vor. BMUB geht davon aus, dass diese deutlich höher liegen als die tatsächlich dem Strahlenschutzregister des Bundesamtes für Strahlenschutz gemeldeten Fälle. Es wird geschätzt, dass zurzeit etwa 200 Betriebe Expositionsabschätzungen durchführen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Durch die Absenkung der Überwachungsschwelle von mehr als sechs auf mehr als ein Millisievert erwartet BMUB eine um das Dreifache erhöhte Zahl betroffener Betriebe; es müssten danach zusätzlich etwa 400 Betriebe zusätzlich Expositionsabschätzungen gemäß § 55 durchführen. Der Aufwand für eine Expositionsabschätzung wird mit etwa zwei Stunden für eine Fachkraft mit hohem Qualifikationsniveau angesetzt. Das bedeutet auf betrieblicher Ebene einen einmaligen Erfüllungsaufwand von insgesamt ca. 38.000 Euro. Der jährliche Erfüllungsaufwand der Wirtschaft für Expositionsabschätzungen durch neu hinzukommende Betriebe oder durch Veränderung von Arbeitsplätzen wird auf 5% der Gesamtzahl der Betriebe geschätzt, die Expositionsabschätzungen wegen NORM durchführen, und beliefe sich auf ca. 3.000 Euro jährlich.

**§§ 56 bis 59 Anzeigepflicht der natürlich vorkommenden Radioaktivität an Arbeitsplätzen, auch für Arbeitskräfte an fremden Betriebsstätten; Beendigung**

Unter den oben dargestellten Annahmen ist zu erwarten, dass die Zahl der Betriebe, die der behördlichen Anzeigepflicht unterliegen, deutlich ansteigt. BMUB schätzt ab, dass maximal 100 Anzeigen zusätzlich erstattet werden können. Die Betriebe sollen über einen Strahlenschutzverantwortlichen verfügen. Die Kosten für die erforderlichen Kurse zum Erwerb der Fachkunde für einen Beschäftigten mit mittlerem Qualifikationsniveau (Techniker, Meister) belaufen sich einschließlich Verdienstausfall während der Kursdauer auf ca. 2.000 Euro im Einzelfall, insgesamt auf ca. 312.000 Euro für die Umstellung von 153 Betrieben. Erwartet wird, dass wegen Betriebsveränderungen oder Personalwechsel jährlich etwa 10% der Betriebe zur Bestellung eines (neuen) Strahlenschutzbeauftragten verpflichtet sind. Daraus entstünde Erfüllungsaufwand in Höhe von ca. 31.000 Euro.

Die zusätzlich zur Anzeige verpflichteten Betriebe müssen der jeweiligen Anzeige den Prüfbericht eines behördlich bestimmten Sachverständigen beifügen. Über die erforderliche Qualifikation eines solchen Sachverständigen und den vorzusehenden Zeitaufwand liegen bisher keine Angaben vor. Die Einbindung des Sachverständigen ist als Vereinfachung für die betroffenen Unternehmen gedacht, um den Zeitaufwand für die erforderlichen Prüfungen und Aufzeichnungen in einem überschaubaren Rahmen zu halten. Wenn sich der Zeitaufwand für einen Prüfbericht eines Sachverständigen auf vier Stunden beläuft, führt das bei einer Person mit hohem Qualifikationsniveau, die freiberufliche wissenschaftliche und technische Dienstleistung erbringt, und einem Kostenaufwand von 52,40 Euro je Stunde für 100 zusätzliche Betriebe zu einem einmaligen Erfüllungsaufwand von 21.000 Euro. Der jährliche Erfüllungsaufwand für 5% aller Betriebe durch Änderungen oder neu hinzukommende Betriebe wird auf ca. 2.000 Euro (Ausgaben für Sachverständige) geschätzt.

Der der Anzeige beizufügende Prüfbericht kann darüber hinaus weitere Maßnahmen voraussetzen (Feststellung der Körperdosis, mögliche Ausrüstungen und Maßnahmen zur Einhaltung der Schutzvorschriften usw.). Diese sind stark abhängig vom jeweiligen Einzelfall und nicht abstrakt zu beziffern.

Die sonstigen zusätzlichen Bürokratiekosten durch die Ausweitung des Anwendungsbereichs (Aufzeichnungspflichten, Aufbewahrungsvorgaben) liegen angesichts der niedrigen Fallzahlen unter 2.000 Euro jährlich.

**§§ 60 bis 62 Tätigkeiten mit Rückständen und Materialien**

Der Anwendungsbereich der Bestimmung des § 100 der bisherigen Strahlenschutzverordnung wird ausgedehnt auf zwei neue Industriebereiche, Rückstände aus der Wasseraufbereitung und der Tiefengeothermie. Konkrete Fallzahlen liegen nicht vor; das Aufkommen einschlägiger Rückstände aus der Geothermie dürfte nach Kenntnis des Bundesamtes für Strahlenschutz derzeit jährlich unter 100 t liegen; das Aufkommen von als regelungsbedürftig eingestuften Rückständen aus der Grundwasseraufbereitung wird mit jährlich weniger als 100.000 t eingeschätzt, da die Rückstände nicht kontinuierlich, sondern nur bei aufwändigen Instandsetzungen anfallen (ca. alle 15 bis 20 Jahre). Die derzeitigen Fallzahlen nach den § 100 der bisherigen Strahlenschutzverordnung liegen nach der Datenbank des Statistischen Bundesamtes bei 30 Fällen, der jeweilige Aufwand ist nicht beziffert (vereinfachtes Verfahren). Angesichts der Größenordnung ist nicht von einem nennenswert erhöhten Erfüllungsaufwand auszugehen.

**§§ 69 bis 75 Betriebliche Organisation des Strahlenschutzes**

Es handelt sich um Fortführung des bestehenden Rechts. Der Kreis der Strahlenschutzverantwortlichen, die die Anforderungen an den betrieblichen Strahlenschutz einhalten müssen, ist erweitert worden. Strahlenschutzverantwortlicher ist künftig auch, wer einer Beförderungsgenehmigung gemäß § 4 des Atomgesetzes oder § 27 dieses Gesetzes oder einer Genehmigung nach § 9b Absatz 1a des Atomgesetzes bedarf. Strahlenschutzverantwortlicher ist auch, wer eine Anzeige für den Betrieb von Luftfahrzeugen oder von Raumfahrzeugen und wer –

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

auch für eine externe Tätigkeit – eine Anzeige für Arbeitsplätze mit Exposition durch natürlich vorkommende Radioaktivität erstatten muss. Aus der Datenbank des Statistischen Bundesamtes verbunden mit sonstigen vorliegenden Informationen ergeben sich 623 zusätzliche Fälle, in denen die diesbezüglichen Vorgaben einzuhalten sind.

Dabei handelt es sich vorrangig um die schriftliche Festlegung der Aufgaben und die zur Aufgabenwahrnehmung erforderlichen Befugnisse des Strahlenschutzbeauftragten, wie sie in § 31 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung festgelegt ist. Das Statistische Bundesamt hat für diese Vorgabe einen Erfüllungsaufwand von 93 Euro je Fall ermittelt. Für 623 zusätzliche Fälle beliefe sich dieser einmalige Aufwand auf 58.000 Euro. Darüber hinaus sind die Bestellung des Strahlenschutzbeauftragten, Änderungen der Aufgaben und Befugnisse sowie dessen Ausscheiden zuständigen Behörde mitzuteilen. Der vom Statistischen Bundesamt ermittelte Erfüllungsaufwand beläuft sich für diese Vorgabe auf 13 Euro je Fall, so dass sich Erfüllungsaufwand in Höhe von 8.000 Euro ergibt. Insgesamt beläuft sich der Erfüllungsaufwand für die Informationspflicht auf 66.000 Euro.

**§ 123 Maßnahmen an Gebäuden; Verordnungsermächtigung**

Generell: s. o. bei Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger. Geringer Erfüllungsaufwand aus der Informationspflicht kann durch die Antragstellung im Fall des Vorliegens einer unbilligen Härte nach § 123 Absatz 3 entstehen. Bei dieser Einzelfallregelung ohne Erfahrungswerte lässt sich aus Sicht des Statistischen Bundesamtes Erfüllungsaufwand in Höhe von 2.000 Euro ableiten.

**§ 127 Messung der Radonkonzentration an Arbeitsplätzen**

Nach § 127 muss derjenige, der für einen Arbeitsplatz in Innenräumen verantwortlich ist, Messungen der Radonkonzentration in der Luft zu veranlassen, wenn der Arbeitsplatz sich im Erd- oder Kellergeschoss eines Gebäudes befindet, das in einem Radonvorsorgegebiet liegt oder wenn die Art des Arbeitsplatzes einem der Arbeitsfelder in Anlage 8 des Strahlenschutzgesetzes zuzuordnen ist.

Für den Erfüllungsaufwand sind nur die zuerst genannten Arbeitsplätze relevant. Für Arbeitsplätze, die einem der Arbeitsfelder nach Anlage 8 zuzuordnen sind, sieht die Strahlenschutzverordnung bereits weitergehende Vorgaben vor (§§ 95 und 96 in Verbindung mit Anlage XI Teil A der bisherigen Strahlenschutzverordnung), so dass diesbezüglich kein weiterer Erfüllungsaufwand entsteht.

Es handelt sich um einmaligen Aufwand. Es ist davon auszugehen, dass etwa 340.940 Arbeitsplätze betroffen sind. Diese Schätzung ergibt sich aus den folgenden Erwägungen:

Ausgangspunkt ist die Gesamtzahl der bundesweit Beschäftigten. Dies liegt bei ca. 35.753.000. In einem zweiten Schritt wird nach Arbeitsorten differenziert, d. h. nach Arbeitsplätzen in Gebäuden wie Büros, Kleinbetriebe, Geschäfte usw., bei denen die erhöhte Radon-Konzentration nicht an einen Umgang (mit radioaktiven Stoffen) gebunden ist, und die damit Ähnlichkeiten zu Wohnungen aufweisen, gegenüber Arbeitsplätzen außerhalb von solchen Gebäuden. Es wird davon ausgegangen, dass Angestellte und unbezahlte Familienangehörige zu 100 % an „wohnungsähnlichen Arbeitsplätzen“ tätig wären, Selbständige und Auszubildende mit einem Anteil von 50% und Arbeiter mit einem Anteil von 10%. Daraus errechnet sich eine Anzahl von 26.912.000 Beschäftigten mit „wohnungsähnlichen Arbeitsplätzen“. Bei der Berechnung des Erfüllungsaufwandes für die Wirtschaft ist davon der Anteil des öffentlichen Dienstes (2.516.000 Beschäftigte) abzuziehen, so dass im Bereich der Wirtschaft 24.395.000 Beschäftigte zu berücksichtigen wären. Es wird geschätzt, dass ca. 50%, d. h. 12.197.500 Beschäftigte in Erd- oder Untergeschossräumen arbeiten. Unter Zugrundelegung der Annahme, dass an einem Arbeitsplatz im Erd- oder Kellergeschoss durchschnittlich zwei Beschäftigte arbeiten, wären ca. 6.100.000 Arbeitsplätze potentiell betroffen. Allerdings besteht die Messpflicht nur in Radonvorsorgegebieten. Schätzungen gehen davon aus, dass circa 8 % des Bundesgebietes als Radonvorsorgegebiete ausgewiesen werden könnten. Da die Methoden und Kriterien für die Festlegung der Gebiete noch nicht feststehen, ist diese Annahme nur vorläufiger Natur. Bekannte Gebiete mit hohen Radonkonzentrationen liegen in eher ländlichen Mittelgebirgsregionen, Ballungsräume dürften weniger betroffen sein. Daher ist ein geringerer Anteil betroffener Arbeitsplätze wahrscheinlich. 8 % aller Arbeitsplätze im Erd- oder Untergeschoss entsprächen 488.000 Arbeitsplätzen.

Es handelt sich um einen einmaligen Aufwand durch eine Messung pro Arbeitsplatz. Bei Messkosten für eine passive Innenraummessung von 30 Euro pro Einzelmessung (ausreichend für einen Raum) und einem durch-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

schnittlichen Zeitaufwand für eine Arbeitskraft mit mittlerem Qualifikationsniveau für die Beschaffung und das Aufstellen der Geräte von 10 Minuten ergeben sich Lohnkosten von 5,15 Euro im Einzelfall, insgesamt 35,15 Euro je Messung. Daraus ergäbe sich Erfüllungsaufwand in Höhe von 17.150.000 Euro für Messungen im Bereich der Wirtschaft in den festzulegenden Gebieten.

Nach Absatz 1 Satz 3 kann die zuständige Behörde die Durchführung von Messungen an anderen Arbeitsplätzen anordnen. Es handelt sich hierbei um vernachlässigbaren Erfüllungsaufwand, da es sich um Einzelfallentscheidungen und damit um eine nur geringe Fallzahl handeln dürfte. Die Durchführung würde sich auf 35,13 Euro je Messung belaufen.

Nach Absatz 3 hat der zur Messung Verpflichtete die Messergebnisse aufzuzeichnen und der Behörde auf Verlangen vorzulegen. Es handelt sich um eine Dokumentationspflicht mit geringer Komplexität (15 Minuten je Fall, mittleres Qualifikationsniveau). Die Fallzahl entspricht der Anzahl der Messungen. Bei ca. 488.000 Messungen an betroffenen Arbeitsplätzen ergeben sich Bürokratiekosten in Höhe von ca. 3.769.000 Euro. Eine Anzeigepflicht ist mit der Vorgabe nicht verbunden. Wenn die Behörde in 5% der Fälle (ca. 24.000 Fälle) um Vorlage der Messergebnisse bäte, ergäben sich bei einer Bearbeitungszeit von 24 Minuten für diese Informationspflicht Bürokratiekosten in Höhe von ca. 302.000 Euro.

**§ 128 Reduzierung der Radon-Konzentration an Arbeitsplätzen**

Bei Überschreitung des Referenzwertes hat der für den Arbeitsplatz Verantwortliche gemäß Absatz 1 Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Aktivitätskonzentration zu ergreifen. Bundesweit wird – unabhängig von den festgelegten Gebieten – eine empirische Überschreitungswahrscheinlichkeit des Referenzwertes von 3 bis 5% der „wohnungsähnlichen“ Räume vermutet; im Verhältnis dazu ist in den Radonvorsorgegebieten eine dreifache Überschreitungswahrscheinlichkeit denkbar. In beiden Fällen handelt es sich um nicht belegte Annahmen; eine prozentuale Angabe, in welcher Höhe tatsächlich Überschreitungen des Referenzwertes in Radonvorsorgegebieten zu erwarten wären, ist nicht möglich. Wenn an rund 10% der Arbeitsplätze in den betroffenen Gebieten der Referenzwert überschritten würde, wären ca. 49.000 Arbeitsplätze betroffen.

Auch wenn es bisher keine speziellen Regelungen für Radonvorsorgebiete gibt, sind die Regionen mit erheblicher Belastung grundsätzlich bekannt, die Landesverwaltungen bieten diesbezüglich umfangreiches Informationsmaterial an. Daher sollten im Rahmen des allgemeinen Arbeitsschutzes von den Betrieben vielfach bereits die erforderlichen Vorkehrungen getroffen worden sein, so dass die im Folgenden dargestellten Maßnahmen mindestens in Teilen bereits veranlasst worden sein dürften.

Bauliche Maßnahmen wären, soweit technisch möglich und sinnvoll, z. B. Abdichtung des Kellers nach außen / unten bei Arbeitsplätzen in Kellerräumen, Abdichtung des Erdgeschosses zum Keller bei Räumen im Erdgeschoss, ggf. auch aktive Belüftung oder weitergehende Maßnahmen. Aufwand und Kosten hängen von den Bedingungen des konkreten Einzelfalls ab (bauliche Gegebenheiten, Zahl der Arbeitsplätze in einem Gebäude usw.) und sind abstrakt kaum abschätzbar. Das statistische Bundesamt hat mögliche Kosten zwischen 100 Euro und 3.000 Euro für die Sanierung von 100 $m^2$ bei bestehenden Gebäuden ermittelt und daraus durchschnittliche Kosten in Höhe von 15,50 Euro je $m^2$ abgeleitet. Unter Zugrundelegung von 20 $m^2$ je Arbeitsplatz wären das 310 Euro im Einzelfall, so dass sich bei ca. 49.000 betroffenen Arbeitsplätzen Erfüllungsaufwand in Höhe von ca. 15.125.000 Euro ergäbe.

Ferner entsteht im Zusammenhang mit der Vorgabe durch die Bestimmung des Absatz 2 einmalig Aufwand für die geforderten Messungen nach Durchführung der Maßnahmen. Bei 49.000 betroffenen Arbeitsplätzen beliefe dieser sich auf 1.715.000 Euro. Bürokratiekosten entstehen bei der Dokumentation der Messergebnisse in Höhe von ca. 377.000 Euro; für die Übermittlung der Daten auf Verlangen der Behörde ist wiederum ein Anteil von 5% anzusetzen, d. h. für 2.440 Fälle entstehen bei einem Zeitaufwand von 9 Minuten Kosten in Höhe von ca. 11.000 Euro, so dass sich die Bürokratiekosten insgesamt auf ca. 388.000 Euro belaufen.

**§§ 129 Anmeldungsbedürftige Arbeitsplätze, Expositionsabschätzung:**

Da die Bestimmungen im Bereich Radon an Arbeitsplätzen aufeinander aufbauen, steigt die Zahl der Prämissen bei der Ermittlung des Erfüllungsaufwandes, so dass die diesbezüglichen Aussagen zunehmend unsicher werden. Das gilt umso mehr, als dass die Rahmenbedingungen für die Vorgaben erst auf Verordnungsebene geregelt werden und fachlich noch nicht entschieden sind.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Verpflichtung, Arbeitsplätze gemäß § 129 Absatz 1 bis 3 anzumelden, entsteht nur in den Fällen, in denen keine Unterschreitung des Referenzwertes nachgewiesen ist. Unter der Voraussetzung, dass dies für 5% der Fälle (2.440) zutrifft, in denen Maßnahmen ergriffen wurden, resultierten daraus bei einem Zeitaufwand von 44 Minuten Bürokratiekosten in Höhe von ca. 55.000 Euro. § 129 Absatz 2 in Verbindung mit § 128 Absatz 4 sieht die Anmeldung der Arbeitsplätze bei der Behörde vor, wenn keine Maßnahmen ergriffen werden (können). Eine Fallzahl lässt sich nicht prognostizieren, es dürfte sich um Einzelfälle handeln. Aus 100 Fällen mit einem Zeitaufwand von 24 Minuten ergäben sich Bürokratiekosten in Höhe von 1.200 Euro.

Es handelt sich um einen einmaligen Aufwand.

Bei der darüber hinaus gemäß § 130 Absatz 1 geforderten Expositionsabschätzung handelt es sich um eine einmalige und komplexe Informationspflicht mit einem geschätzten Zeitaufwand von 2 Stunden für eine Fachkraft mit hohem Qualifikationsniveau. Daraus resultiert in den o. g. 2.440 Fällen Erfüllungsaufwand von ca. 231.000 Euro. Die erforderliche Aufzeichnung der Ergebnisse und Vorlage bei der Behörde ist eine einmalige Informationspflicht, der Erfüllungsaufwand beläuft sich auf ca. 15.000 Euro.

Die Pflicht zur regelmäßigen Expositionsüberprüfung gemäß § 130 Absatz 2 besteht in den Fällen, in denen nach dem Ergebnis der Expositionsabschätzung die effektive Dosis 6 Millisievert im Kalenderjahr nicht überschreiten kann. Unter der Voraussetzung, dass dies auf 90% der anmeldungsbedürftigen Arbeitsplätze zutrifft und die Messungen im Abstand von 4 Jahren wiederholt werden, ergibt sich ein regelmäßiger Erfüllungsaufwand von ca. 20.000 Euro. Die Höhe möglicher Ausgaben aus der Vorgabe, auf der Grundlage von Vorschriften des allgemeinen Arbeitsschutzes und unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls die Exposition durch Radon so niedrig wie möglich zu halten, hängt vom Einzelfall ab und lässt sich nicht beziffern.

**§ 131 Beruflicher Strahlenschutz**

Der Eintritt in den beruflichen Strahlenschutz mit den diesbezüglichen Pflichten wird nur einen kleinen Teil der Unternehmen betreffen. Die diesbezüglichen Auswirkungen aufgrund der bestehenden Pflichten sind erheblich, hängen jedoch auch von den Umständen des Einzelfalls ab. Die zu erwartenden Kosten lassen sich nicht mehr plausibel darstellen.

**§§ 134 bis 135 Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten**

Die Bestimmung verpflichtet Hersteller von Bauprodukten, die in Gebäuden mit Aufenthaltsräumen verwandt werden können, die spezifische Aktivität mehrerer Radionuklide vor dem Inverkehrbringen zu bestimmen. Die jährliche Fördermenge von Primärrohstoffen wie Gips, Kalkstein Kies und Sand wird auf ein Volumen von 250 Mio. $m^3$ geschätzt. Auf dem Bundesgebiet werden derzeit etwa 4.000 Gruben betrieben, die im Durchschnitt etwa 80.000 $m^3$ dieser Rohstoffe fördern. Vorgesehen ist, für jede Grube zweimal im Jahr eine Untersuchung vorzunehmen. Anderes gilt nur, wenn erhebliche Abweichungen des Förderguts hinsichtlich Konsistenz und Farbe auftreten, die eine zusätzliche Untersuchung erfordern können. Vor diesem Hintergrund ist von einer Untersuchung je 10.000 $m^3$ geförderten Materials auszugehen. Im Ergebnis würde das 25.000 Untersuchungen bedeuten. Da etwa 20% der Baustoffe für den Wohnungsbau genutzt werden, ergeben sich 5.000 Untersuchungen. Die Kosten einer Untersuchung belaufen sich auf ca. 100 Euro, so dass sich Erfüllungsaufwand in Höhe von 500.000 Euro ergibt.

Hinzu kommen die Informationspflichten. Die Messergebnisse sind aufzuzeichnen, die zuständige Behörde ist auf Verlangen zu unterrichten. Die Aufzeichnungspflicht, die mit 15 Minuten berechnet wird, gilt für alle Messungen; es ergibt sich ein jährlicher Erfüllungsaufwand von 39.000 Euro. Bei Annahme, dass in 10% der Fälle die Behörde die Daten anfordert und einem diesbezüglichen Zeitaufwand von 9 Minuten errechnet sich Erfüllungsaufwand in Höhe von 2.000 Euro, so dass sich die Informationspflichten aus § 134 auf 41.000 Euro belaufen.

Eine weitere Informationspflicht ergibt sich aus § 135, wonach die Behörde über die Überschreitung des Grenzwertes zu informieren ist. Nach den derzeit beim Bundesamt für Strahlenschutz vorliegenden Daten sind bei etwa 2,5% der Messergebnisse, das wären 125 Fälle, Überschreitungen zu erwarten. Bei einem Zeitaufwand von 10 Minuten je Fall resultiert daraus ein Erfüllungsaufwand unter 1.000 Euro.

**e) Erfüllungsaufwand für die Verwaltung**

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorbemerkung: Soweit die Darstellung auf die Erforderlichkeit zusätzlichen Personalbedarfs beim Bund abstellt, wird für die Berechnung das Kalkulationsschema für Personal- und Sachkosten für Kostenberechnungen/Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (PKS) des Bundesministeriums der Finanzen, befüllt mit gerundeten Durchschnittswerten für die verschiedenen Laufbahngruppen (höherer Dienst, gehobener Dienst und mittlerer Dienst) jeweils für die Obersten Bundesbehörden und dem nachgeordneten Bereich des Jahres 2015 zugrunde gelegt. Darin einbezogen sind neben den Personaleinzelkosten (einschließlich Personalnebenkosten und Versorgungsanteil) auch die Sacheinzelkosten (sächliche Verwaltungsausgaben, Investitionen, Büroräume) sowie die Gemeinkosten (Personalinfrastruktur).

Auf der Grundlage dieses Kalkulationsschemas ergeben sich unter Zugrundelegung des Durchschnittswerts der jeweiligen Laufbahngruppe folgende jährliche Personal- und Sachkosten pro Stelle pro Jahr:

| PKS pro Stelle pro Jahr | Oberste Bundesbehörden | Nachgeordneter Bereich |
|---|---|---|
| Mittlerer Dienst (mD) | 103.963 Euro | 96.063 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 138.107 Euro | 113.894 Euro |
| Höherer Dienst (hD) | 185.703 Euro | 154.115 Euro |

Für den Bereich der Länder wird für die Berechnung die „Lohnkostentabelle Verwaltung“ des „Leitfadens zur Ermittlung des Erfüllungsaufwands in Regelungsvorhaben der Bundesregierung“ zugrunde gelegt. Auf der Grundlage dieses Kalkulationsschemas ergeben sich folgende Personalkosten pro Stelle je Stunde:

| Hierarchieebene | Lohnkosten je Stunde |
|---|---|
| Einfacher Dienst (eD) | 22,70 Euro |
| Mittlerer Dienst (mD) | 27,10 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 35,10 Euro |
| Höherer Dienst (hD) | 58,10 Euro |

**Jährliche Personal- und Sachkosten im Geschäftsbereich BMUB**

| Norm | Aufgabe | Stellen | Ausgaben Gesamt (PKS und Sachkosten) | Zuordnung |
|---|---|---|---|---|
| §§ 92 bis 112 | Konzeption, Fortentwicklung und Organisation der Stabsarbeit, allgemeiner Betrieb des Lagezentrums im BMUB | 4 hD<br>5 gD<br>1,4 mD | 742.812 Euro<br>690.535 Euro<br>145.548 Euro | BMUB |
| §§ 92 bis 112 | Unterstützung durch das Bundesamt für Strahlenschutz | 7 hD | 1.078.805 Euro | BfS |
| | Jährliche Sachkosten | | 1.300.000 Euro | BMUB |
| § 185 | Übertragung von Zuständigkeiten an das Bundesamt für Strahlenschutz | | | |
| § 185 Absatz 1 Nummer 1 und 2 | Genehmigungserteilung bzw. Prüfung der Anzeige der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen | 4,5 hD<br>1 gD<br>1 mD | 693.518 Euro<br>113.894 Euro<br>96.063 Euro | BfS Stellen refinanziert |
| § 185 Absatz 1 Nummer 4 | Bauartzulassung (Stellenverlagerung an die Physikalisch-Technische Bun- | -1 hD | -154.115 Euro | BfS |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | desanstalt) | -0,5 gD | -56.947 Euro | |
| § 185 Absatz 1 Nummer 5 und 6 | Qualitätssicherung bei der Ermittlung der Körperdosis für das fliegende Personal; Überwachung im Zusammenhang mit der Exposition von Personen durch kosmische Strahlung | 1 hD<br>1 gD<br>1 mD | 154.115 Euro<br>113.894 Euro<br>96.063 Euro | BfS |
| | Jährliche Sachkosten | | 50.000 Euro | BfS |
| § 185 Absatz 1 Nummer 8 | Einrichtung und Führung eines Registers über berufliche Expositionen | 1 hD<br>1 gD | 154.115 Euro<br>113.894 Euro | BfS |
| § 185 Absatz 1 Nummer 10 | Prüfung der Rechtfertigung von Tätigkeitsarten | | | |
| | - medizinische Exposition | 2 hD | 308.230 Euro | BfS |
| | - berufliche Exposition | 2 hD | 308.230 Euro | BfS |
| | - Exposition der Bevölkerung | 1 hD | 154.115 Euro | BfS |
| § 185 Absatz 1 Nummer 11 | Prüfung der Rechtfertigung von Tätigkeitsarten mit Konsumgütern oder bauartzugelassenen Vorrichtungen | 1 hD<br>0,5 gD | 154.115 Euro<br>56.947 Euro | BfS |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Erweiterung der Fachaufsicht über Bundesoberbehörden und der Zweckmäßigkeitsaufsicht über die Landesbehörden durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz Bau und Reaktorsicherheit | 3 hD<br>1 gD<br>1 mD | 557.109 Euro<br>138.107 Euro<br>103.963 Euro | BMUB |

**Gesamt: Jährlicher Mehrbedarf Geschäftsbereich BMUB**

| | Stellen | Summe PKS | Summe Sachmittel jährlich |
|---|---|---|---|
| BMUB | 15,4 | 2.378.074 Euro | 1.300.000 Euro |
| BfS | 23,5 | 3.384.936 Euro | 50.000 Euro |
| Gesamt | 38,9 | 5.763.010 Euro | 1.350.000 Euro |

**Einmaliger Erfüllungsaufwand Geschäftsbereich BMUB**

| Norm | Aufgabe | Kosten |
|---|---|---|
| §§ 98, 99 | Notfallpläne des Bundes | 500.000 Euro |
| §§ 100, 101 | Notfallpläne der Länder (Ausgaben des Bundes) | 800.000 Euro |
| § 106 | Sachkosten Radiologisches Lagezentrum | 2.850.000 Euro |
| § 185 Absatz 1 Nummer 5 und 6 | Qualitätssicherung bei der Ermittlung der Körperdosis für das fliegende Personal; Überwachung im Zusammenhang mit der Exposition von Personen durch kosmische Strahlung | 250.000 Euro |
| § 185 Absatz 1 | Einrichtung und Führung eines Registers über berufliche Expositionen | 400.000 Euro |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | |
|---|---|---|
| Nummer 8 | | |
| | Summe | 4.800.000 Euro |

**Möglicher Mehrbedarf im Geschäftsbereich BMUB aus Verordnungsebene**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| § 185 Absatz 2 Nummer 4 | Einrichten und Betreiben eines Systems für bedeutsame Vorkommnisse | 4 hD<br>1 gD | 616.460 Euro<br>113.894 Euro | BfS |
| § 185 Absatz 2 Nummer 5 und 6 | Anerkennung von Stellen zur Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration; Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Messstellen | 2 hD<br>1 gD<br>1 mD | 308.230 Euro<br>113.894 Euro<br>96.063 Euro | BfS |
| | Summe | 9 | 1.249.000 Euro | |

**Einmalige Sachausgaben**

| | | |
|---|---|---|
| § 185 Absatz 2 Nummer 4 | Einrichten und Betreiben eines Systems für bedeutsame Vorkommnisse | 600.000 Euro |
| § 185 Absatz 2 Nummer 5 und 6 | Anerkennung von Stellen zur Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration; Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Messstellen | 100.000 Euro |

**Mehrbedarf in anderen Geschäftsbereichen des Bundes**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| § 187 Absatz 1 Nummer 1 | Bauartzulassung (Stellenverlagerung aus dem BfS) | 2 hD<br>1 gD | 308.230 Euro<br>113.894 Euro | PTB |

Jährliche Sachausgaben: 25.000 Euro

Temporärer Mehrbedarf (1 Jahr)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| § 189 | Überleitung der bisherigen Personenkennzeichen an das BfS | 1 hD | 154.115 Euro | LBA |

Insgesamt wird für den Bereich der Verwaltung durch die erforderlichen Umstellungen / Einarbeitung in die neu formulierten Vorgaben Erfüllungsaufwand entstehen. Dieser lässt sich im Einzelfall schwer beziffern, dürfte in der Gesamtheit jedoch durchaus erheblich zu veranschlagen sein.

Die Aussagen aus der Länderabstimmung lassen sich nur eingeschränkt verwerten, da die Darstellungen sehr heterogen und nicht vergleichbar sind. Beim Statistischen Bundesamt liegt kein „Länderschlüssel“ vor, auf dessen Grundlage sich die Angaben eines Landes zum Mehrbedarf der Verwaltung auf die anderen Länder hochrechnen ließe.

Messbarer Erfüllungsaufwand für die Länder ist insbesondere aus der Umsetzung von § 180, Aufsichtsprogramm, zu erwarten. Dieser lässt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch nicht beziffern (vgl. Ausführungen § 180)

**§ 7 Prüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart**

Durch das neu eingeführte Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung von Tätigkeitsarten entsteht Erfüllungsaufwand vorrangig beim Bundesamt für Strahlenschutz (vgl. Darstellung und Berechnung zu § 185 Nr. 11).

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Im Bereich der Verwaltung der Länder ist ein deutlich niedriger Verwaltungsaufwand zu erwarten. Für die Prüfung der Unterlagen ist auf Länderebene bundesweit mit Erfüllungsaufwand in Höhe von 93.000 Euro zu rechnen. Zusätzlicher Sachaufwand entsteht nicht.

**§§ 10, 11 Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung**

Wesentliche Änderungen der Genehmigungsvoraussetzungen sind nicht vorgesehen. Abweichend von der bisherigen Regelung ist die Bestimmung, nach der es nicht mehr erforderlich ist, zur Einhaltung der Schutzvorschriften einen dauerhaften Aufenthalt von Personen in den allgemein zugänglichen Bereichen zugrunde zu legen. Der Erfüllungsaufwand für die Verwaltung der Länder ändert sich dadurch nicht.

**§§ 12, 13 Genehmigungsbedürftiger Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, des Umgangs mit radioaktiven Stoffen und des Betriebs von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern**

§ 12 Absatz 5 eröffnet der zuständigen Behörde des jeweiligen Landes die Möglichkeit, für mehrere anzeige- oder genehmigungsbedürftige Tätigkeiten eine zusammengefasste Genehmigung zu erteilen. Diese Option wirkt sich nicht be-, sondern entlastend mit einer Kostenersparnis von insgesamt 600 Euro aus.

§ 13 Absatz 4 schafft als zusätzliche Genehmigungsvoraussetzung die Forderung nach geeigneten Festlegungen und technischen Einrichtungen für den Notfall. Es handelt sich um eine Bestätigung der bereits bestehenden Praxis, die für den Bereich der Verwaltung der Länder tendenziell zu Einsparungen führen dürfte, da durch die Klarstellung Abstimmungen und Nachfragen mit den jeweiligen Einrichtungen reduziert werden.

§ 13 Absatz 5 ermöglicht es der zuständigen Behörde des Landes, für den Umgang mit radioaktiven Stoffen die Anträge schrittweise entgegenzunehmen und eine Probegenehmigung zu erteilen. Diese Option führt für die Verwaltung zu einer jährlichen Kostenersparnis von etwa 3.000 Euro.

**§ 14 Besondere Genehmigungsvoraussetzungen bei Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen**

Die zusätzlichen Vorgaben verändern den Zeitbedarf der zuständigen Behörden der Länderverwaltungen für die Genehmigungsverfahren in begrenztem Umfang. Die Vorgabe des Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b, nach der ein Medizinphysikexperte bei einer erheblichen Exposition der untersuchten oder behandelten Person verfügbar sein muss, betrifft ca. 5.000 Fälle / Genehmigungen. Der zusätzliche Zeitaufwand für die Prüfung dieser Vorgabe wird mit ca. 10 Minuten im Einzelfall geschätzt. Daraus ergäbe sich Mehraufwand für die Verwaltung der Länder in Höhe von ca. 105.000 Euro. Die Vorgabe des Absatz 2 Nummer 3 Buchstabe c, nach der ein Teleradiologe in den klinischen Betrieb einzubinden ist, betrifft nach derzeitiger Schätzung 65 Fälle (vgl. Ausführungen zum Bereich der Wirtschaft). Für die Verwaltung ergäbe sich bei zusätzlichem Zeitaufwand von 10 Minuten Erfüllungsaufwand in Höhe von ca. 1.000 Euro.

**§§ 19, 20 Anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen; Untersagung**

Es handelt sich um Fortführungen des bestehenden Rechts; zusätzlicher Erfüllungsaufwand ist nicht damit verbunden.

**§ 21 Beendigung des genehmigten oder angezeigten Betriebs von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung**

Die Vorgabe betrifft ca. 10 Fälle (vgl. Vorgabe im Bereich der Wirtshaft). Den Mehraufwand für die Verwaltung der Länder in der Bearbeitung der Vorgänge wird mit ca. 240 Euro eingeschätzt. Gleichzeitig ist mit einer Entlastung für die Verwaltung der Länder zu rechnen, da der Aufwand für eine regelmäßige Bereinigung der erfassten, aber möglicherweise nicht mehr existierenden Anlagen („Karteileichen“) entfällt. Insofern ist kein Erfüllungsaufwand für die Verwaltung der Länder zu erwarten.

**§§ 27 bis 30 Genehmigungsbedürfte Beförderung**

Erfüllungsaufwand könnte entstehen durch die zusätzliche Vorgabe, dem Antrag auf Genehmigung der Beförderung an die zuständige Behörde des jeweiligen Landes einen Nachweis beizufügen, dass die notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragen bestellt ist. Es handelt sich um einen zusätzlichen Einzelpunkt im Zusammenhang mit einer komplexen Genehmigung. Bei 75 erwarteten Fällen mit einem Zeitaufwand von nicht mehr als

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

15 Minuten je Fall ergibt sich kein nennenswert erhöhter Erfüllungsaufwand für die Verwaltung der Länder (unter 1.000 Euro jährlich).

**§§ 31 bis 37 Genehmigungs- und anzeigebedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen in der medizinischen Forschung; Nachweis der Deckungsvorsorge, Ethikkommission**

Der zusätzlich bei der Behörde (Bundesamt für Strahlenschutz) entstehende Erfüllungsaufwand ist unter § 185 Übertragung von Zuständigkeiten an das Bundesamt für Strahlenschutz dargestellt.

**§§ 38 bis 44 Schutz des Verbrauchers beim Zusatz radioaktiver Stoffe**

Der möglicherweise bei der Behörde (Bundesamt für Strahlenschutz) entstehende Erfüllungsaufwand ist unter § 185 Übertragung von Zuständigkeiten an das Bundesamt für Strahlenschutz dargestellt. Im Bereich der Landesverwaltung ergeben sich keine Änderungen.

**§§ 45 bis 49 Bauartzulassung**

Der möglicherweise bei der Behörde (Bundesamt für Strahlenschutz) entstehende Erfüllungsaufwand ist unter § 185 Übertragung von Zuständigkeiten an das Bundesamt für Strahlenschutz dargestellt. Im Bereich der Landesverwaltung ergeben sich keine Änderungen.

**§§ 55 bis 59, Anzeigepflicht der natürlich vorkommenden Radioaktivität an Arbeitsplätzen, auch für Arbeitskräfte an fremden Betriebsstätten; Prüfung**

Insgesamt wird gegenüber dem aktuellen Stand eine um das Dreifache erhöhte Zahl von diesbezüglichen Anzeigen an die zuständige Behörde des jeweiligen Landes erwartet. Dabei soll mit der Vorgabe, dass der Anzeige der Prüfbericht eines behördlich bestimmten Sachverständigen beizufügen ist, sowohl eine Vereinfachung für die anzeigenden Betriebe, als auch eine bessere Qualität der Anzeigen für die Verwaltung erreicht werden. Wegen der relativ überschaubaren Anzahl der zu erwartenden Anzeigen (unter 300 Neuanmeldungen einmalig), wird der zusätzliche Erfüllungsaufwand für die Verwaltung der Länder mit einem Zeitaufwand von 30 Minuten je Fall wird auf insgesamt unter 5.000 Euro geschätzt.

**§ 84 Absatz 3 Früherkennungsuntersuchungen – wissenschaftliche Bewertung durch das Bundesamt für Strahlenschutz**

Da die fachlichen Anforderungen an das Zulassungsverfahren erst auf Verordnungsebene näher spezifiziert werden, kann der Personalmehrbedarf für diese Aufgabe erst im Rahmen der Verordnung ermittelt werden.

**§§ 86 bis 107 Notfallmanagement des Bundes und der Länder**

In Folge der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom werden neue Aufgaben im Bereich des Notfallmanagement für Bund und Länder geschaffen.

In Teil 3 Kapitel 1 dieses Gesetzes ist für die §§ 98, 99, (Notfallpläne des Bundes), 100, 101 (Notfallpläne der Länder), 104 (Beschaffung von Schutzwirkstoffen) und 106 (Radiologisches Lagezentrum) Erfüllungsaufwand errechenbar. Für die übrigen Regelungen dieses Kapitels ist eine Berechnung der im Ereignisfall eintretenden Kosten nicht möglich, da diese von der Schwere einer radiologischen Notfallsituation und dem Ausmaß der Kontaminationssituation abhängig ist. Gleiches gilt für die in diesem Abschnitt vorgesehenen Verordnungsermächtigungen.

Mit dem radiologischen Lagezentrum übernimmt der Bund neue Aufgaben, die sich aus dem Erfordernis eines bundesweiten und ggf. grenzüberschreitenden einheitlichen radiologischen Lagebildes im Ereignisfall (einer radiologischen Notfallexpositionssituation) und durch mit dem Atomausstieg wegfallende Länderaufgaben ergeben.

Die Notfallpläne des Bundes (§§ 98 und 99) werden als Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen.

Die Notfallpläne werden durch das Personal des radiologischen Lagezentrums im Routinebetrieb maßgeblich entwickelt. Zur Unterstützung soll auf externe Dienstleister zurückgegriffen werden. Zur Erstellung eines Notfallplanes sind etwa 50.000 Euro für die Zuarbeit durch einen Dienstleister anzusetzen. Es wird davon ausgegangen, dass etwa 10 Fachpläne zu erstellen sind. Hieraus resultiert ein einmaliger Erfüllungsaufwand in Höhe von 500.000 Euro.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Für die Pflege dieser Pläne durch die Zuarbeit eines Dienstleisters ist mit einem jährlichen Erfüllungsaufwand in Höhe von etwa 100.000 Euro zu rechnen.

Bei den Notfallplänen der Länder (§§ 100 und 101) wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die allgemeinen Vorhaltungen geeignet sind, um daraus eine adäquate Notfallreaktion zu generieren. Die Erstellung der Notfallpläne der Länder wird sich zum gegenwärtigen Kenntnisstand ebenfalls auf rein planerische Aufgaben beschränken.

Zur Erstellung eines Notfallplanes auf Länderebene werden ebenfalls 50.000 Euro durch einen Dienstleister angesetzt. Geht man von durch die einzelnen Länder zu begleitenden Fachplänen aus, ergibt sich ein einmaliger Erfüllungsaufwand in Höhe von 800.000 Euro.

Für die Pflege dieser Pläne durch die Zuarbeit eines Dienstleisters ist mit einem jährlichen Erfüllungsaufwand in Höhe von 100.000 Euro zu rechnen.

§ 104 erfordert die komplette Neuanschaffung von 40 Millionen Blistern zu sechs Kaliumjodidtabletten à 65 mg. Hierfür werden einmalig etwa 6 Millionen Euro angesetzt. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund von Veränderungen der Tablettenkonsistenz in größeren Zeitabständen, etwa alle 10 Jahre, Ersatzbeschaffungen erforderlich sind. Über die tatsächliche Häufigkeit und den Umfang von Ersatzbeschaffungen lässt sich aufgrund fehlender Erfahrungen keine konkrete Aussage machen. Aus Gründen der Methodik und Systematik bei der Ermittlung des Erfüllungsaufwandes und um einen Wechsel der anfallenden Kosten von einmaligen (Neuanschaffung der 40 Millionen Blister) in jährlichen Erfüllungsaufwand (Ersatzbeschaffung nach 10 Jahren) zu vermeiden, wird die Neuanschaffung der 40 Millionen Blister in Höhe von 6 Millionen Euro als Gesamtsumme im Vorblatt unter Punkt D „Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand“ aufgeführt. Die Methodik bei der Darstellung des Erfüllungsaufwandes erfordert jedoch, dass die anfallenden Kosten als jährlicher Erfüllungsaufwand in Höhe von 600.000 Euro pro Jahr dargestellt werden. Lagerung, Qualitätssicherung und Verteilung regeln die Länder als eigene Angelegenheit. Die bisherigen Kosten für die Qualitätssicherung in den zentralen Lagern des Bundes betrugen ca. 5.000 Euro pro Jahr. Rückschlüsse auf entsprechende Kosten der Länder lassen sich daraus nicht ableiten, da diese davon abhängig sind, wie die einzelnen Bundesländer die Lagerung vornehmen werden und ob nicht vorhandene eigene Laborkapazitäten zur Qualitätskontrolle genutzt werden können. Die Tabletten müssen in der Originalverpackung vor Licht und Feuchtigkeit geschützt, nicht über 25 Grad, aufbewahrt werden. Ob Kosten und in welcher Höhe entstehen, wird davon abhängen, ob die Bundesländer auf bereits vorhandene Lager- und Qualitätssicherungsstrukturen zurückgreifen und ob die Einlagerung zentral oder dezentral erfolgt. Es ist nicht davon auszugehen, dass extra Lagerkapazitäten hierfür zu errichten sind.

Durch die Errichtung eines radiologischen Lagezentrums gemäß § 106 dieses Gesetzes entsteht sowohl zusätzlicher Personalbedarf als auch ein zusätzlicher Bedarf an Sach- und Finanzmittel im Bundesumweltministerium und dem Bundesamt für Strahlenschutz.

Für Konzeption, Fortentwicklung und Organisation der Stabsarbeit und den allgemeinen Betrieb des Lagezentrums im Routinebetrieb werden im Bundesumweltministerium neue Stellen benötigt. Insbesondere ergeben sich anspruchsvolle technische und juristische Fragestellungen, für die jeweils eine Stelle im höheren Dienst in Vollzeit angesetzt wird. Darüber hinaus stellen das radiologische Lagezentrum als Netzwerk und die Niederlassung beim BMUB selbst anspruchsvolle logistische und technische Aufgaben dar, für die drei Stellen im gehobenen Dienst angesetzt werden. Zur sinnvollen Organisation der Bürokommunikation ist eine Stelle im mittleren Dienst notwendig. Somit ergeben sich für den Routinebetrieb beim BMUB sechs zusätzlich benötigte Stellen (2 x hD, 3 x gD, 1 x mD). Darüber hinaus ergibt sich ein Mehraufwand entsprechend 4,4 Stellen (2 x hD, 2 x gD, 0,4 x mD) aus der akkumulierten Zeit für den Ausbildungs-, Schulungs- und Übungsaufwand für Stabsmitarbeiter und Rufbereitschaft. Nicht berücksichtigt bei der Berechnung ist der mögliche Freizeitausgleich für die Rufbereitschaft.

Hieraus entstehen für den zusätzlichen Personalbedarf im Bereich des Bundesumweltministeriums folgende zusätzliche PKS:

| Personalbedarf BMUB | Stellen | PKS pro Jahr |
|---|---|---|
| mD | 1,4 | 145.548 Euro |
| gD | 5 | 690.535 Euro |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | |
|---|---|---|
| hD | 4 | 742.812 Euro |
| Insgesamt | | 1.578.895 Euro |

Im Bundesamt für Strahlenschutz entsteht durch die Einrichtung eines radiologischen Lagezentrums beim Bundesumweltministerium und die damit übernommene Verantwortung für bisherige Aufgaben der Bundesländer und weitere wissenschaftlich schwierige neue Aufgaben (z. B. zu optimierten Schutzstrategien und zu Dosisrekonstruktionen), ein Mehrbedarf von sechs Wissenschaftler-Stellen (hD), um den Zusatzbedarf im Routinebetrieb abdecken zu können. Darüber hinaus ergibt sich ein Mehraufwand entsprechend von einer Stelle (hD) aus der akkumulierten Zeit für den laufenden Ausbildungs-, Schulungs- und Übungsaufwand.

Hieraus entstehen für den zusätzlichen Personalbedarf im Bereich des Bundesamtes für Strahlenschutz folgende zusätzlichen PKS:

| Personalbedarf BfS | Stellen | PKS pro Jahr |
|---|---|---|
| hD | 7 | 1.078.805 Euro |

Insgesamt entsteht durch den zusätzlichen Personalbedarf im Bundesumweltministerium und dem Bundesamt für Strahlenschutz ein zusätzlicher jährlicher Erfüllungsaufwand in Höhe von 2.657.700 Euro.

Durch die Errichtung eines radiologischen Lagezentrums ist im Bundesumweltministerium mit folgendem zusätzlichen Finanzbedarf zu rechnen:

Aus Erfahrungen anderer Bundesbehörden (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe) lassen sich Kosten für reine Trockenbau- und Infrastrukturbeschaffungsmaßnahmen Kosten in einer Größenordnung von etwa 2 Millionen Euro ableiten. Ein vorbereitetes Forschungsvorhaben zur Ermittlung des genauen Bedarfs ist in der Durchführung. Die Kosten hierfür belaufen sich auf ca. 150.000 Euro. Hieraus ergibt sich ein geschätzter einmaliger Erfüllungsaufwand in Höhe von 2,15 Millionen Euro.

Für den laufenden Betrieb des Lagezentrums sind etwa 50.000 Euro pro Jahr an Wartungskosten und 200.000 Euro pro Jahr für die Zuarbeit in der Fortentwicklung durch externe Dienstleister zu veranschlagen. Der geschätzte jährliche Erfüllungsaufwand beläuft sich somit auf ca. 250.000 Euro pro Jahr.

Zur Errichtung des radiologischen Lagezentrums ergeben sich im Bundesamt für Strahlenschutz einmalige Kosten in Höhe von etwa 200.000 Euro für die Software zur Einsatzplanung der mobilen System und etwa 500.000 Euro für redundante Verbindungen mit den am Lagezentrum beteiligten Organisationen. Der geschätzte einmalige Erfüllungsaufwand beläuft sich somit auf ca. 700.000 Euro.

Für den Betrieb des Lagezentrums werden im Bundesamt für Strahlenschutz ca. 250.000 Euro pro Jahr veranschlagt.

Insgesamt ist durch die Regelungen im Bereich des Notfallmanagements des Bundes und der Länder, soweit errechenbar, von folgendem einmaligen und jährlichen Erfüllungsaufwand auszugehen:

| Paragraphen | Einmaliger Erfüllungsaufwand | Jährlicher Erfüllungsaufwand |
|---|---|---|
| §§ 98,99<br>Notfallpläne des Bundes | 500.000 Euro | 100.000 Euro |
| §§ 100, 101<br>Notfallpläne der Länder | 800.000 Euro | 100.000 Euro |
| § 104<br>Beschaffung Kaliumjodidtabletten | | 600.000 Euro |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | |
|---|---|---|
| § 106<br>Radiologisches Lagezentrum | | |
| PKS | | 2.657.700 Euro |
| Sachkosten | 2.850.000 Euro | 500.000 Euro |
| | | |
| Insgesamt | 4.150.000 Euro | 3.958.000 Euro (gerundet) |

**§§ 113 bis 117 Schutz der Einsatzkräfte**

Durch die §§ 113, 114 und 116 wird kein neuer Erfüllungsaufwand generiert. Für viele Einsatzkräfte (Feuerwehr, THW, Polizei) und Fachkräfte (Fachberater Strahlenschutz) existieren bereits entsprechende Vorgaben zur Aus- und Fortbildung im untergesetzlichen Regelwerk, beispielsweise Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften, Dienstvorschriften der Feuerwehr oder Leitfäden der Polizei. Die Unterrichtung ist bereits in § 59 Absatz 2 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) vorgesehen und stellt somit keine Neuregelung dar. Es entspricht der gängigen und professionellen Praxis der Einsatzkräfte, dass diese im Rahmen der Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft und der Vorsorge auf dem aktuellen Stand des Wissens über Risiken, Techniken etc. fortlaufend unterrichtet und geschult und an entsprechenden Übungen teilnehmen.

Eine Aussage zu den entstehenden Kosten der Regelungen zum Schutz der Einsatzkräfte in einer konkreten Notfallsituation ist nicht möglich, da diese von der Schwere einer möglichen Notfallexpositionssituation abhängig sind. Die medizinische Nachsorge der Einsatzkräfte kann in diesem Fall mit erheblichen Kosten verbunden sein.

**Teil 4 Strahlenschutz bei bestehenden Expositionssituationen**

**Kapitel 1 Nach einem Notfall bestehende Expositionssituation**

**§§ 118 bis 120**

Die in diesen §§ enthalten Vorgaben sind im Zusammenhang mit den §§ 98 und 99 zu sehen. Sie generieren keinen neuen Erfüllungsaufwand. Sie regeln, wie nach einem Notfall der Übergang zu einer dann bestehenden Expositionssituation bestimmt wird.

**Kapitel 2 Abschnitt 1 Schutz vor Radon – Gemeinsame Vorschriften**

Die Länder haben im Zusammenhang mit der Länderanhörung dargestellt, dass im Bereich des Schutzes vor Radon Erfüllungsaufwand in erheblichem Umfang zu erwarten sei. Relevanter Erfüllungsaufwand könne sich insbesondere ergeben im Zusammenhang mit der Festlegung von Gebieten gemäß § 121 und dazu ggf. erforderliche Messaufgaben. Da die über die diesbezüglichen Vorgaben noch nicht entschieden ist, lässt sich der Aufwand für die Festlegung der Gebiete weder auf Bundes- noch auf Landesebene darstellen. Darüber hinaus wird als wesentlicher Punkt die je nach Situation in den einzelnen Ländern erforderliche Information der Öffentlichkeit und den im Zusammenhang mit der Festlegung der Gebiete ggf. bestehenden Beratungsbedarf hinsichtlich des Schutzes vor Radon an Arbeitsplätzen vorgetragen. Vergleichbare Aussagen der Länder zu diesen Fragen liegen nicht vor. Dabei ist die sehr unterschiedliche Situation der Radonbelastung in den einzelnen Bundesländern zu berücksichtigen. Darüber hinaus stehen in den Bundesländern teilweise bereits jetzt schon umfangreiche Informationsangebote zur Verfügung.

**§ 121 Festlegung von Gebieten**

Die zuständige Behörde des jeweiligen Landes legt durch Erklärung Gebiete fest, in denen eine erhöhte Radon-Aktivitätskonzentration in einer beträchtlichen Zahl von Aufenthaltsräumen erwartet wird. Verfahren und Kriterien, die für die Festlegung der Gebiete heranzuziehen sind, werden durch Rechtsverordnung festgelegt. Da die fachlichen Inhalte der Verordnung noch diskutiert werden, lässt sich der mit der Festlegung verbundene Erfüllungsaufwand zurzeit weder auf Bundes- noch auf Landesebene beziffern. Absehbar ist, dass einmalig nicht unerheblicher Erfüllungsaufwand für die Verwaltung durch die Festlegung der Gebiete entstehen wird. Ob und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

in welchem Umfang hierbei die Bundesebene (das Bundesamt für Strahlenschutz) bzw. die Landesebene betroffen sein wird, ist noch nicht entschieden.

Die Veröffentlichung der festgelegten Gebiete durch die zuständige Behörde des jeweiligen Landes ist nicht formgebunden. Üblicherweise dürfte es sich um eine Darstellung auf den einschlägigen Seiten im Internet handeln. Vorbehaltlich anderer Erkenntnisse aus der Länderanhörung ist für die Veröffentlichung der Gebiete von einem Arbeitsaufwand von 30 Minuten gD in jedem der 16 Bundesländer auszugehen. Der Erfüllungsaufwand läge danach unter 1.000 Euro.

Es ist davon auszugehen, dass der Erfüllungsaufwand bei den Ländern zur Umsetzung der Vorgabe des Absatz 2, nach der die Festlegung alle zehn Jahre zu überprüfen ist, geringer ist. Da die Vorgabe anknüpft an die Verfahren und Kriterien für die Festlegung der Gebiete, ist die Höhe derzeit ebenfalls nicht abschätzbar.

**§ 122 Erstellung, Bekanntmachung und Aktualisierung eines Radonmaßnahmenplans**

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit erstellt unter Mitwirkung der Länder einen Maßnahmenplan. Der Maßnahmenplan hat keine rechtsverbindliche Natur, sondern erläutert die auf formell-gesetzlicher oder Verordnungsebene erlassenen Bestimmungen und formuliert perspektivisch Ziele zur Verringerung der Belastung durch Radon. Bund und Länder beabsichtigen in einem ersten Schritt ein Konzept zur Erarbeitung von Radonmaßnahmenplänen zu entwickeln. Das Konzept soll die anstehenden Aufgaben und deren Verteilung zwischen Bund und Ländern darstellen. Es ist zu erwarten, dass in der Folge nennenswerter Aufwand sowohl im Bereich des Bundes, insbesondere beim Bundesamt für Strahlenschutz, als auch im Bereich der Länder entsteht. Aussagen zu den entstehenden Kosten lassen sich im derzeitigen Stand der Überlegungen nicht treffen.

In Bezug auf die Aktualisierung des Radonmaßnahmenplans ist von einem geringfügig geringeren Aufwand auszugehen.

Die in Absatz 4 bestimmte Pflicht der Landesbehörden, an den Radonmaßnahmenplan angepasste Strategien zu entwickeln und die erforderlichen Daten zu erheben, wird voraussichtlich zu messbarem Erfüllungsaufwand bei den Ländern führen. Dieser lässt sich nicht konkret beziffern, weil der Aufwand für die Strategien abhängig ist von dem Umfang der Radonbelastung in den einzelnen Bundesländern, der sehr unterschiedlich ist. Zurzeit liegt insbesondere bei den Ländern mit Regionen mit bekannter Radonbelastung bereits umfangreiches Material vor. Es wird zu prüfen sein, inwieweit dies anzupassen oder zu ergänzen ist.

**§ 123 Maßnahmen an Gebäuden**

s.o. bei Erfüllungsaufwand für Bürgerinnen und Bürger

Erfüllungsaufwand entsteht des Weiteren durch die Anwendung der Härtefallklausel nach Absatz 3, wonach die zuständige Behörde des jeweiligen Landes auf Antrag von der Pflicht nach Absatz 1 Satz 1 im Fall des Vorliegens einer unbilligen Härte zu befreien hat. Da davon auszugehen ist, dass es sich um wenige Ausnahmefälle handeln wird, dürfte der der Verwaltung des Landes bei der Bearbeitung des Antrags entstehende Erfüllungsaufwand vernachlässigbar sein.

**§ 125 Unterrichtung der Bevölkerung; Anregung von Maßnahmen**

Beim Bund entsteht kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand, da geeignetes Informationsmaterial durch das Bundesamt für Strahlenschutz bereits vorliegt, das auch publiziert ist.

Auch bei den Ländern ist umfangreiches Informationsmaterial vorhanden, umfassende Informationen werden auf den einschlägigen Internetseiten der Landesbehörden zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig tragen die Länder relevanten zusätzlichen Erfüllungsaufwand in sehr unterschiedlichem Umfang vor. Da es keine konkret umrissenen Verpflichtungen für die Länder zur Unterrichtung der Bevölkerung über die Exposition von Radon in Aufenthaltsräumen gibt, lässt sich der Erfüllungsaufwand nicht beziffern.

**§ 127 Messung der Radonkonzentration an Arbeitsplätzen**

Der Anteil der Beschäftigten des öffentlichen Dienstes, deren Arbeitsplatz von der Messpflicht betroffen ist, wird in der Größenordnung von ca. 10.100 Personen eingeschätzt. Dabei werden die Annahmen, die für den Bereich der Wirtschaft vorgegeben wurden zugrunde gelegt (s. Ausführungen zu § 127 unter „Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft“), mit der Abweichung, dass davon auszugehen ist, dass 10% der Beschäftigten des

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

öffentlichen Dienstes an Arbeitsplätzen im Erd- oder Untergeschoss arbeiten. Daraus ergibt sich ein Erfüllungsaufwand in Höhe von etwa 347.000 Euro für Messungen und 88.000 Euro für Dokumentation, insgesamt 436.000 Euro im Bereich der Verwaltung der Länder in den festzulegenden Gebieten.

**§ 128 Reduzierung der Radonkonzentration an Arbeitsplätzen**

Wie im Bereich der Wirtschaft (s. Ausführungen zu § 128 unter „Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft“) ist in den Radonvorsorgegebieten an ca. 10% der auszumessenden Arbeitsplätze, d. h. in ca. 1.000 Fällen eine Überschreitung des Referenzwertes zu erwarten. Die erforderlichen Maßnahmen, die wie im Bereich der Wirtschaft mit 310 Euro je Arbeitsplatz angesetzt werden, führen zu Erfüllungsaufwand in Höhe von ca. 312.000 Euro. Der zu erwartende Erfüllungsaufwand für die Messungen gemäß § 128 Absatz 2 und die diesbezügliche Dokumentationen beläuft sich auf ca. 42.000 Euro.

**§ 129 Anmeldungsbedürftige Arbeitsplätze**

Die Entgegennahme und Prüfung der übermittelten Ergebnisse durch die Landesbehörden gemäß Absatz 1 umfasst komplexe Aufgaben hinsichtlich Prüfung, Dokumentation und Entscheidungen, für die ein Zeitaufwand von 189 Minuten angesetzt wird. Das führt in den angenommenen 2.440 Fällen zu Kosten in Höhe von 269.000 Euro.

Darüber hinaus führt die Prüfung der Anmeldungen in den Fällen des Absatz 2 zu einmaligem Erfüllungsaufwand auf Seiten der Verwaltung der Länder. Wie im Bereich der Wirtschaft werden 100 Fälle zugrunde gelegt; bei einer Bearbeitungszeit von 180 Minuten ergeben sich Kosten in Höhe von ca. 14.000 Euro. Der diesbezügliche Erfüllungsaufwand betrifft die Verwaltung der Länder, da dort die Zuständigkeit für die Prüfung der Anträge verankert ist.

**§ 131 Beruflicher Strahlenschutz**

Vom Eintritt in den beruflichen Strahlenschutz dürften nur sehr wenige Arbeitsplätze der öffentlichen Verwaltung betroffen sein. Die diesbezüglichen Fallzahlen lassen sich, wie im Bereich für die Wirtschaft dargestellt, nicht mehr plausibel ermitteln.

Für die Bearbeitung eines Antrags durch die zuständige Behörde in der Landesverwaltung wird ein Zeitaufwand von ca. 6 Stunden erwartet; darüber hinaus wird nennenswerter Zeitaufwand für die erforderlichen Beratungen der betroffenen Unternehmen durch die zuständige Behörde der Landesverwaltung zu erwarten sein.

**§§ 134 bis 135 Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten**

Aufgrund der niedrigen Fallzahlen (vgl. Ausführungen zum Bereich Wirtschaft) ergibt sich ein geringer Aufwand für den Bereich der Verwaltung der Länder. Bei einem Zeitbedarf von 54 Minuten ergibt sich für die Prüfung von 125 Anträgen im Jahr Erfüllungsaufwand in Höhe von weniger als 4.000 Euro im Jahr für die Landesbehörden.

**§§ 136 bis 150 Radioaktive Altlasten**

und

**§§ 151 bis 152 Infolge eines Notfalls kontaminierte Gebiete**

und

**§§ 153 bis 160 Sonstige bestehende Expositionssituationen**

Es handelt sich bei den in Teil 4 Kapitel 4 und 5 dieses Gesetzes getroffenen Regelungen um staatliche Eingriffsinstrumentarien, die vorrangig auf die Bewältigung zukünftiger, heute noch nicht bekannter Expositionssituationen abzielen und nur bei entsprechender Kenntniserlangung zur Anwendung kommen und das weitere Vorgehen in jedem Einzelfall geprüft werden muss. Prognosen darüber, um wie viele solcher Situationen es sich in der Zukunft handeln könnte und mit welcher strahlenschutzrechtlichen Relevanz gerechnet werden muss, sind nicht möglich. Dies gilt insbesondere auch für die dann zu ergreifenden Maßnahmen sowie für mögliche Kostenimplikationen, ausgedrückt in zusätzlichen Kosten gegenüber den bisher einschlägigen rechtlichen Vorschriften.

**§§ 161 bis 165 Überwachung der Umweltradioaktivität**

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Bestimmungen des Kapitels „Überwachung der Umweltradioaktivität“ der §§ 161 bis 165 verursachen keinen neuen oder zusätzlichen Erfüllungsaufwand.

Die bisherigen Regelungen der §§ 2 bis 5 Strahlenschutzvorsorgegesetz (StrVG) werden im Wesentlichen unverändert übernommen.

**§ 180 Aufsichtsprogramm, Verordnungsermächtigung**

Adressat der Norm sind die Länderverwaltungen, die Programme für aufsichtliche Prüfungen aufstellen. Diese tragen dem möglichen Ausmaß und der Art der mit den Tätigkeiten verbundenen Risiken Rechnung. Die Erarbeitung der Vollzugsprogramme wird zu messbarem Erfüllungsaufwand führen.

Bisher sind regelmäßige Aufsichtsintervalle nicht grundsätzlich vorgesehen und von den Ländern sichergestellt. Insofern ist messbarer Erfüllungsaufwand für den Bereich der Länder absehbar. Zum derzeitigen Stand lässt sich eine nachvollziehbare Summe des Erfüllungsaufwandes durch die Umsetzung der Bestimmung nicht ermitteln. Dieser hängt sowohl von der Größe des Landes und den dort vorliegenden Risiken wie auch von der gegenwärtigen Personalausstattung der Vollzugsbehörden ab. Darüber hinaus sind die auf Verordnungsebene zu treffenden Vorgaben fachlich noch nicht festgelegt. Daher kann der Erfüllungsaufwand erst bei der Erarbeitung der Verordnung nachvollziehbar ermittelt werden.

Zur Höhe des Aufwandes haben die Länder infolgedessen sehr unterschiedliche und kaum vergleichbare Angaben gemacht. So rechnet ein größeres Flächenland mit einem möglichen Personalmehrbedarf von insgesamt je 2 Stellen gD / hD, d. h. jährlicher Erfüllungsaufwand ca. 150.000 Euro, ein kleineres Land gibt Erfüllungsaufwand in Höhe von 1.327.000 Euro an, viele Länder treffen keine Aussage.

**§ 185 Übertragung von Zuständigkeiten auf das Bundesamt für Strahlenschutz**

Erfüllungsaufwand für den Bund ergibt sich durch die Übertragung weiterer Zuständigkeiten auf das Bundesamt für Strahlenschutz.

Im Einzelnen:

Zu § 185 Absatz 1 Nummer 1 bis 2 (Genehmigungserteilung bzw. Prüfung der Anzeige der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung):

Mit der Einführung des Anzeigeverfahrens nach § 32 mit gesetzlich geregelten Fristen und damit verbesserter Planungssicherheit für Antragsteller wird mit deutlich höheren Antragszahlen im Anzeigeverfahren gerechnet. So stieg bereits beim vereinfachten Verfahren als Vorgänger des Anzeigeverfahrens seit 2014 die Zahl der Anträge um 60 %. Dieser Trend wird sich weiter fortsetzten, insbesondere da mit diesem Verfahren der Forschungsstandort Deutschland unterstützt wird. Darüber hinaus werden auch die Anträge – wie von einigen Fachgesellschaften bereits angekündigt. – im ausführlichen Verfahren zunehmen. Nach grober Abschätzung käme es damit zu einer Zunahme des Antragsvolumens von ca. 30 – 40 % was einem Mehrbedarf an 3-4 medizinischen Fachreferenten (Vollzeit) entspräche.

In diese Rechnungen sind auch die bisher fehlenden Personalressourcen für eine geregelte Fortbildung der medizinischen Fachreferenten/innen, z. B. durch Hospitationen in Universitätsklinika, eingeschlossen. Um die Qualität der Antragsbearbeitung gewährleisten zu können, sind für Fortbildungen Personalressourcen bereitzustellen.

Das Strahlenschutzgesetz lässt nur noch eine Nachbesserung der Anzeigeunterlagen durch den Anzeigenden zu. In der Folge ist zu erwarten, dass die Anzahl der Untersagungen und somit der Aufwand durch die erforderliche ausführliche Begründung sowie ggf. die Bearbeitung von Widerspruchsverfahren zunimmt. Dieser Mehraufwand kann nur grob abgeschätzt werden und wird mit einer halben juristischen Fachkraft (hD) veranschlagt.

Bei der hohen Anzahl künftiger Anträge ist es notwendig, kontinuierlich Hinweise und Empfehlungen zur Planung und Durchführung studienbedingter Strahlenanwendungen zu erarbeiten und in entsprechenden Veröffentlichungen sowie Schulungsveranstaltungen zu kommunizieren, um eine ausreichende Berücksichtigung von wichtigen Aspekten des medizinischen Strahlenschutzes bei der Anzeige nach der Einführung des Anzeigeverfahrens sicherzustellen. Diese Aufgabe kann von einer Person gD (Vollzeit) wahrgenommen werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Neben dem höheren Bearbeitungsaufwand aufgrund eines größeren Antragsvolumen im Anzeigeverfahren ist in den Regelungen des Strahlenschutzgesetzes ein zusätzlicher administrativer Aufwand bei der Anzeigenaufnahme, der Prüfung von Fachkunden der in den Studienzentren leitenden Ärzte und Medizinphysik-Experten, der Weiterleitung der wesentlichen Inhalte der Anzeigen an die jeweils zuständigen Aufsichtsbehörden und ein erhöhter medizinisch-fachlicher Aufwand (Feststellung der ärztlichen Rechtfertigung) gegenüber dem derzeitigen vereinfachten Verfahren vorgesehen. Hierzu bedarf es einer Stelle mD (Vollzeit).

Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen folgende zusätzliche Personalkosten:

| Personalbedarf BfS | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 4 | Medizinische Fachreferent/innen | 616.460,00 Euro |
| Höherer Dienst (hD) | 0,5 | Jurist/in | 77.057 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 1 | Sachbearbeiter/in | 113.894,00 Euro |
| Mittlerer Dienst (mD) | 1 | Bürosachbearbeiter/in | 96.063,00 Euro |
| Insgesamt | 6,5 | | 903.474,50 Euro |

Alle anfallenden Kosten werden durch Gebühren refinanziert.

Zu § 185 Absatz 1 Nummer 3 (Prüfung der Anzeige des Betriebs von Raumfahrzeugen)

Derzeit ist nicht absehbar, ob zukünftig bemannte Raumfahrzeuge nach deutschem Strahlenschutzrecht betrieben werden. Mit zusätzlichem personellem oder sachlichem Mehraufwand ist derzeit nicht zu rechnen.

Zu § 185 Absatz 1 Nummer 4 (Bauartzulassung)

Bisher ist das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) zuständig für die Bauartzulassung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern, während die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) für deren Bauartprüfung zuständig ist. Wegen komplexerer Gerätetechnik und der Etablierung von Qualitätsmanagementsystemen sind die Anforderungen in den letzten 10 Jahren stark angestiegen, so dass es zu langen Bearbeitungsdauern für Bauartzulassungen gekommen ist. Dies hat dazu geführt, dass die Bauartzulassung als Alternative zum Genehmigungsverfahren im Einzelfall für Hersteller zunehmend unattraktiver geworden ist.

Durch die Übertragung der Zuständigkeit für die Bauartzulassung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern vom BfS auf die PTB wird das Zulassungsverfahren gestrafft, da nun die Abstimmung zwischen den Behörden entfällt. Die zur Bearbeitung dieser Zulassungsaufgaben bisher beim BfS befindlichen Stellen werden – wie die Aufgaben – auf die PTB übertragen.

Die mit Übertragung der Zulassungsaufgaben auf die PTB zu übertragenden Stellen sind wie folgt:

| Umsetzung von BfS auf PTB | Stellen | Umzusetzende Personalmittel pro Jahr |
|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | - 1,0 | -154.115,00 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | - 0,5 | -56.947,00 Euro |
| Insgesamt | - 1,5 | -211.062,00 Euro |

Zu § 185 Absatz 1 Nummer 5 und 6 (Qualitätssicherung bei der Ermittlung der Körperdosis für das fliegende Personal; Überwachung im Zusammenhang mit der Exposition von Personen durch kosmische Strahlung)

Das fliegende Personal gehört zu der am stärksten beruflich exponierten Gruppe in Deutschland. Die radiologische Überwachung des Arbeitsplatzes bedarf aufgrund der Natur der kosmischen Strahlung einer anderen technischen Ausstattung als dies in der Personendosimetrie üblich ist. In der Praxis werden für die Dosisbestimmung des fliegenden Personals Computerprogramme verwendet. Aufgrund der periodisch schwankenden Son-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

nenaktivität, die Auswirkungen auf die Höhe der Exposition des fliegenden Personals hat, bedarf es einer regelmäßigen messtechnischen Überprüfung der Dosisermittlung, um systematische Abweichungen in der Dosimetrie für das fliegenden Personal zu vermeiden. Dies ist erforderlich, da Ausmaß der Schwankung und Länge des Intervalls der periodischen Schwankung nicht für die erforderliche Genauigkeit der Bestimmung der Exposition vorhersagbar sind. Diese Aufgabe soll dem Bundesamt für Strahlenschutz übertragen werden. Für die Messungen zur Überprüfung der kosmischen Strahlung bedarf es fundierter Kenntnisse über die Messverfahren hochenergetischer Teilchen, wie sie auf der Reiseflughöhe von Luftfahrzeugen existieren. Zur Planung, Durchführung und Auswertung dieser Überprüfungen ist ein wissenschaftlicher Referent, vorzugsweise ein(e) Physiker/in erforderlich. Der Umfang der Aufgaben erfordert eine Vollzeitstelle. Weitere Aufgaben zur Qualitätssicherung sind die IT-technische Überprüfung der Computercodes und die Implementierung der Ergebnisse der Überprüfungsmessungen in den Rechenprogrammen. Überdies bedarf es langfristiger wissenschaftlicher Arbeit zur Erarbeitung mess- und verfahrenstechnischer Konzepte zur Berücksichtigung von episodischen Ereignissen in der Sonnenaktivität („Sonneneruptionen“), die – neben den periodischen Schwankungen der Sonnenaktivität – zu erheblichen Expositionen von fliegendem Personal auf Reiseflughöhe führen können. Bisher gibt es weder routinemäßige messtechnische Verfahren zur Ermittlung dieser durch diese Ereignisse verursachten kurzeitigen, aber potentiell sehr hohen Expositionen noch Konzepte, inwiefern diese Expositionen als berufliche Strahlenbelastung amtlich erfasst werden und wie diese Daten im Strahlenschutzregister Berücksichtigung finden sollen. Über diese vom Bundesamt für Strahlenschutz zu verfolgende Entwicklungsaufgabe könnte dieses Thema auch (erneut) im Rahmen der Ressortforschung aufgegriffen werden.

Mitarbeit in internationalen Gremien (ISO, EURADOS) und Beteiligung/Organisation an/von Vergleichsmessungen sind weitere notwendige Arbeiten der Qualitätssicherung.

Für den Betrieb, Wartung und Kalibrierung von Messgeräten bedarf es eines Mitarbeiters des technischen gehobenen Dienstes sowie für die Datenver- und -aufbereitung eines Mitarbeiters im mittleren Dienst. Auch hier erfordert der Umfang der Aufgaben je eine Vollzeitstelle.

Der erforderliche Aufwand an Personal- und Sachmitteln wurde aufgrund der bisherigen Erfahrung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt für wissenschaftliche Grundlagenarbeit, den Betrieb und die Wartung von speziellen Messgeräten und die Durchführung von regelmäßigen Messflügen abgeschätzt.

Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen folgende zusätzliche Personalkosten:

| Personalbedarf BfS | Stellen | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 1 | 154,115 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 1 | 113.894 Euro |
| Mittlerer Dienst (mD) | 1 | 96.063 Euro |
| Insgesamt | 3 | 364.072 Euro |

Für die oben geschilderten Aufgaben in der Qualitätssicherung bei der Ermittlung der Exposition des fliegenden Personals in Deutschland entstehen Sachkosten in nachfolgend dargestellter Höhe:

250 000 Euro für die Beschaffung von Messsystemen (einmalig)

25 000 Euro Laborbedarf; Nutzung von Laborräumen (jährlich)

25 000 Euro für Kalibrierungen und Messflüge (jährlich)

Zu § 185 Absatz 1 Nummer 7 (Einrichtung und Führung eines Registers über Ethikkommissionen)

Hierfür ist kein zusätzlicher personeller oder sachlicher Aufwand erforderlich, da das Register bereits angelegt ist.

Zu § 185 Absatz 1 Nummer 8 (Einrichtung und Führung eines Registers über berufliche Expositionen)

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die mittels des Strahlenschutzgesetzes umzusetzende Richtlinie 2013/59/Euratom verlangt eine erhebliche Erweiterung der beruflich strahlenzuüberwachenden Personen in Deutschland. So wird die Zahl der überwachungsbedürftigen Personen durch die stärkere Einbeziehung von Arbeitsplätzen mit natürlich vorkommenden radioaktiven Stoffen und mit Radon-Expositionen erheblich erhöht. Hierfür bedarf es einer Erarbeitung und fortlaufende Überprüfung von Überwachungskonzepten, diese Bereiche einer sachgerechten Überwachung zuzuführen. Zudem müssen Konzepte entwickelt und fortlaufend überprüft werden inwieweit eine effektive Überwachung der beruflichen Exposition von Einsatzkräften in Notfallsituationen sichergestellt werden kann, um eine Erfassung dieser Expositionen im Falle einer Notfallsituation im Strahlenschutzregister zu ermöglich. Dies setzt eine Anforderung der Richtlinie 2013/59/Euratom insofern um, dass bezüglich der Erfassung und Speicherung dieser beruflichen Exposition kein Unterschied zu beruflich Expositionen bei Tätigkeiten bestehen darf. Für diese konzeptionelle Tätigkeit bei der Überwachung beruflich exponierter Personen bedarf sind wissenschaftlichen Referenten im Bundesamt für Strahlenschutz erforderlich. Da es sich um erheblich erweiterte Aufgaben um ca. 30% der bisherigen Tätigkeiten im höheren Dienst handelt, ist über die beiden bisherigen Referenten hinausgehend, ein zusätzlicher wissenschaftlicher Referent erforderlich. Der Umfang der Arbeiten erfordert eine Vollzeitbeschäftigung.

Die mittels des Strahlenschutzgesetzes umzusetzende Richtlinie 2013/59/Euratom verlangt für die berufliche Strahlenschutzüberwachung die Einführung eines eindeutigen und über die Berufslebensdauer unveränderlichen Personenkennzeichens, welches es bisher in der Strahlenüberwachung nicht gibt. Hierzu ist ein Konzept vorgesehen, das für diesen Zweck die Verwendung der Sozialversicherungsnummer in verschlüsselter Form als sogenannte SSR-Nummer vorsieht. Der Prozess zur Erzeugung und Verwaltung der SSR-Nummer wird über ein geschütztes Webportal im Bundesamt für Strahlenschutz erfolgen, an das sich jeder einzelne strahlenschutzüberwachte Betrieb wenden und für seine Mitarbeiter die entsprechende Nummer beantragen kann. Dieser Prozess unterliegt einem strengen Datenschutzkonzept mit hohen Ansprüchen an sichere Datenkommunikation und Datenverwaltung. Dies bedeutet für das Bundesamt für Strahlenschutz einen deutlichen Mehraufwand bezüglich IT-Infrastruktur, Datenbearbeitung und Datenbankadministration, aber auch beim direkten Kontakt mit Antragstellern für die Vergabe dieses unveränderlichen Personenkennzeichens. Für diese Aufgaben bedarf es eines zusätzlichen Dokumentars mit fundierten IT-technischen Kenntnissen. Die sehr viel höhere Zahl der am IT-Verfahren Beteiligten bedeutet zudem einen deutlichen Mehraufwand beim Kontakt zu den Nutzern (als primärer Ansprechpartner) und der Fachadministration. Bisher wird diese Aufgabe von einem der oben genannten Referenten mit abgedeckt. Auf Grund des Mehraufwands ist dies nicht mehr ausreichend und ein zusätzlicher Personalbedarf einer Vollzeitstelle im gehobenen Dienst ist gegeben. Aufgrund der oben angeführten Erweiterung des Kreises der beruflich strahlenzuüberwachenden Personen in Deutschland, verbunden mit einer größeren Zahl von meldepflichtigen Betrieben, sowie des Mehraufwandes durch die erstmalige Einführung eines Personenkennzeichens, besteht insgesamt ein gegenüber dem gegenwärtigen Stand ein um etwa 30 % höherer Personalbedarf.

| Personalbedarf BfS | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 1 | k. A. | 154.115,00 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 1 | Dokumentar/in | 113.894,00 Euro |
| Insgesamt | 2 | | 268.009,00 Euro |

Zudem entsteht einmaliger zusätzlicher Sachaufwand für die Anpassung des bestehenden IT-Verfahrens in Höhe von 400 000 Euro. In diesem Aufwand ist auch der entstehende Sachaufwand, der sich aus der Zuständigkeitszuweisung nach Absatz 1 Nummer 9 (s.u.) ergibt, enthalten.

Zu § 185 Absatz 1 Nummer 9 (Einrichtung und Führung eines Registers über hochradioaktive Strahlenquellen)

In Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom besteht wie bisher die Verpflichtung, ein System einzurichten und zu betreiben, welches den Bestand und die Weitergabe hoch radioaktiver umschlossener Strahlenquellen erfasst (HRQ-Register). Diese Verpflichtung wird in § 88 umgesetzt. Die Richtlinie verlangt die Einführung neuer Kriterien für die Einordnung von hochradioaktiven Strahlenquellen, die eine Überarbeitung des bestehenden IT-Verfahrens im BfS nötig macht. Die nach Absatz 1 Nummer 8 veranschlagtem Sachmittel werden anteilig für das IT-Verfahren „HRQ-Register“ verwendet werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Zu § 185 Absatz 1 Nummer 10 und 11 (Prüfung der Rechtfertigung von Tätigkeitsarten)

Vorbemerkung: §§ 7 und 38 des Gesetzentwurfs sehen, in Umsetzung von Artikel 6 lit. a, 19 und 20 der Richtlinie 2013/59/Euratom, Vorkehrungen bzw. Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart vor. Diese Verfahren verknüpfen die Rechtfertigung einer Tätigkeitsart mit den entsprechenden Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren, welche in der Regel von einer Landesbehörde durchgeführt werden. Dem Bundesamt für Strahlenschutz kommt die Aufgabe zu, innerhalb von zwölf Monaten einen wissenschaftlichen Bericht bzw. eine Stellungnahme über die Rechtfertigung der Tätigkeitsart zu veröffentlichen, sofern Zweifel an der Rechtfertigung dieser Tätigkeitsart bestehen, die einer solchen Untersuchung bedürfen. Es sind diejenigen Tätigkeitsarten zu berücksichtigen, die mit einer medizinischen oder beruflichen Exposition oder mit einer Exposition der Bevölkerung verbunden sind.

Bei der Bewertung von Tätigkeitsarten im Hinblick auf die Rechtfertigung handelt es sich um konzeptionelle und interdisziplinäre Aufgabe. In vergleichsweise geringerem Umfang fallen Laborprüfungen mit entsprechenden messtechnischen und vergleichbaren Aufgaben an, die dem gD zuzuordnen sind. Entsprechende Laborausstattung ist aufgrund anderer, bereits bestehender Aufgaben (z. B. Bauartprüfung, Inkorporationsüberwachung, Leistellentätigkeiten) im BfS weitestgehend vorhanden.

Die in §§ 7 und 38 vorgesehenen Verfahren bestehen in den bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen nicht, so dass es sich um neue Amtsaufgaben des BfS handelt.

Medizinische Exposition

Im Rahmen der derzeitigen Genehmigung- und Anzeigeverfahren bewertet das BfS in Einzelfällen eine neue Tätigkeitsart. Hierbei geht es um eine Beurteilung des Nutzens der Tätigkeitsart im Verhältnis zu deren Risiko für den Menschen allgemein.

Mit den neuen Regelungen wird die Zahl der zu bewertenden Tätigkeitsarten stark steigen. So werden die Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden auf Grundlage dieser Regelungen vermehrt eine Prüfung der Rechtfertigung anfordern. Hiermit würde auch die Vereinheitlichung des Vollzuges gefördert. Eine genaue Festlegung der zu prüfenden Verfahren ist daher zum jetzigen Zeitpunkt schwierig. Aus den Diskussionen der letzten Jahre über fragliche Tätigkeitsarten könnte von einer Bewertung von 3-5 Verfahren pro Jahr ausgegangen werden. Damit würde sich die Zahl der Verfahren gegenüber dem derzeitigen Stand um etwa den Faktor drei bis vier erhöhen. Das entspricht 2 Stellen hD (Vollzeit) zusätzlich. In Anbetracht des rasanten technischen Fortschritts im Bereich der Medizin wird die Anzahl von Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren auf Länderebene aber noch eher weiter zunehmen, die dann ggf. zur wissenschaftlichen Bewertung an das BfS weitergeleitet werden.

Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen folgende zusätzliche Personalkosten:

| Personalbedarf BfS | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 2 | Wiss. Referent/in | 308.230 Euro |
| Insgesamt | 2 | | 308.230 Euro |

Berufliche Exposition

Zur Überprüfung der Rechtfertigung von Tätigkeitsarten, die zu beruflichen Expositionen führen können, ist ein wissenschaftlicher Bericht innerhalb von zwölf Monaten anzufertigen. Hierzu müssen für jeden einzelnen Fall zunächst ggfs. vorhandene Angaben des Antragstellers sowie die technische und wissenschaftliche Literatur, einschließlich entsprechender Berichte von wissenschaftlichen Konferenzen und Fachtagungen, insbesondere auch international, ermittelt, gesichtet und auf Aktualität und Auswertbarkeit im Hinblick auf die für eine Rechtfertigungsprüfung notwendigen Bewertungen validiert werden. Des Weiteren kann zur Vertiefung erforderlich werden, eigene Untersuchungen anzustellen, um gesicherte Erkenntnisse über Expositionen und Nutzen der zu bewertenden Tätigkeitsart zu erlangen. Schließlich sind als zentraler Schritt die gesammelten Erkenntnisse einer strahlenschutzfachlichen Bewertung zuzuführen.

Die Prozesse sind jeweils so zu planen und durchzuführen, dass der Zeitrahmen von zwölf Monaten eingehalten wird. Es ist zu berücksichtigen, dass der berufliche Strahlenschutz auch bei Tätigkeitsarten, die dem medizinischen Bereich zuzuordnen oder die vorrangig unter dem Blick der Exposition der Bevölkerung zu betrachten sind, wegen der Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom stets mit zu berücksichtigen ist, da berufliche Expo-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

sitionen in der Regel bei jeder Tätigkeitsart auftreten dürften. Daher liegt der Schwerpunkt der Aufgaben auf interdisziplinär wahrzunehmenden kreativ-dispositiven Aufgaben, die Personal des höheren Dienstes erfordern (siehe Vorbemerkung). Wegen der Vielfalt und Breite der betroffenen Bereiche können die Bewertungsaufgaben daher nur durch eine Reihe von spezialisierten Mitarbeitern (mit besonderen Kenntnissen im Hinblick auf Inkorporationen von Radionukliden, Arbeitsschutz in der medizinischen Radiologie, Materialprüfung, Röntgentechnik, Beschleunigerbetrieb usw.) wahrgenommen werden. Diese Mitarbeiter werden zur Sicherung der spezifischen Kenntnisse auch weitere dem BfS zugewiesene Aufgaben (z. B. im Zusammenhang mit der Leitstelle Inkorporationsüberwachung, der physikalisch-technischen Prüfung von Genehmigungsanträgen und Anzeigen zur Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe in der medizinischen Forschung, dem Strahlenschutzregister oder der Sicherheit von Strahlungsquellen) wahrnehmen und anteilig mit den Aufgaben der Rechtfertigungsprüfung befasst werden. Wegen der fachlichen Spezifika der strahlenschutzfachlichen Rechtfertigung sind die Aufgaben aber nicht durch die vorhandenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zusätzlich zu erledigen, sondern bilden für jede Person einen eigenen, neuen Arbeitsschwerpunkt, der entsprechende Einarbeitung, den Aufbau von Erfahrung und regelmäßige Fortqualifikation erfordert.

Es erscheint erforderlich, ca. acht spezialisierte Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter zu jeweils ca. einem Viertel ihrer Arbeitszeit mit Rechtfertigungsaufgaben zu befassen. Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen insgesamt rechnerisch folgende zusätzliche Personalkosten:

Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen folgende zusätzliche Personalkosten:

| Personalbedarf BfS | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 2 | Physiker/in | 308.230 Euro |
| Insgesamt | 2 | | 308.230 Euro |

Exposition der Bevölkerung

Im Rahmen des Verfahrens nach § 7 sind auch Tätigkeitsarten, bei denen neben der beruflichen Exposition auch die Exposition der Bevölkerung eine Rolle spielen kann, im Hinblick auf die Rechtfertigung zu prüfen. Dies erfordert seitens der Bearbeitenden vertiefte Fachkenntnisse z. B. in den Bereichen Ableitungen/Ausbreitung von Radionukliden, Abschirmungen, Ermittlung von Expositionen usw. Insgesamt erfordert die Ermittlung von Expositionen der Bevölkerung qualitativ in vertieftem Maß Erfahrungen im Hinblick auf die Modellierung von Expositionspfaden und Aufenthaltsgewohnheiten.

Da nicht jede Tätigkeitsart mit relevanten Expositionen der Bevölkerung verbunden ist, ist quantitativ mit vergleichsweise geringerem Aufwand zu rechnen. Für die durchzuführenden Aufgaben ist Personal des höheren Dienstes erforderlich. Es wird daher abgeschätzt, dass ca. vier Personen die spezialisierten Aufgaben in Bezug auf die Exposition der Bevölkerung in etwa einem Viertel der Arbeitszeit wahrzunehmen haben (und ansonsten mit anderen, fachlich verwandten Aufgaben z. B. im Bereich der Radioökologie oder der Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt befasst sind). Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen daher rechnerisch folgende zusätzliche Personalkosten:

Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen folgende zusätzliche Personalkosten:

| Personalbedarf BfS | Stellen | Wertigkeit | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 1 | E 14 | Wiss. Referent/in | 154.115 Euro |
| Insgesamt | 1 | | | 154.115 Euro |

§ 185 Absatz 1 Nummer 11 (Prüfung der Rechtfertigung von Tätigkeitsarten mit bauartzuzulassenden Vorrichtungen oder Konsumgütern)

Laut § 38 ist eine Prüfung der Rechtfertigung bei neuen Tätigkeitsarten mit (den meisten Arten von) bauartzuzulassenden Vorrichtungen oder Konsumgütern, denen radioaktive Stoffe zugesetzt wurden, stets durchzuführen und innerhalb einer Frist von 12 Monaten eine Stellungnahme zu erarbeiten. Die in der Stellungnahme enthalte-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ne Bewertung ist für die Genehmigungs- bzw. Bauartzulassungsbehörde verbindlich, so dass an die Sorgfalt der Prüfung und Bewertung ein besonders hoher Maßstab anzulegen ist. Ein besonders hoher Aufwand ergibt sich auch daraus, dass nach den Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom die Ergebnisse international auszutauschen und entsprechende ausländische Bewertungen zu berücksichtigen sind. Die mit der Bewertung befassten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben damit in besonderem Umfang und mit entsprechend hohem Zeitaufwand auch internationale Kontakte aufzubauen und zu pflegen. Auch national ist für die Kooperation mit anderen Behörden und Bundesinstitutionen, wie z. B. dem BAFA, ein substantieller Aufwand anzusetzen. Für dieselben Produkte können zusätzlich bei wesentlichen neuen Erkenntnissen auch Verfahren nach § 7 anfallen.

Ansonsten gilt für die in dem Verfahren anfallenden Arbeitsschritte die Ausführungen im Hinblick auf die berufliche Exposition entsprechend. Fachlich handelt es sich bei den Konsumgütern bzw. den bauartzuzulassenden Vorrichtungen allerdings um ein breites Feld, das weitere Spezialkenntnisse erfordern wird (z. B. Einfügung radioaktiver Stoffe in Produkte, Sicherheitstechnik, Dauerhaftigkeit von Abschirmungen, Expositionsszenarien bei nicht vollständig fachgerechter Nutzung usw.). Für die Bewertung sind Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter mit einem anderen Spektrum an Spezialkenntnissen einzusetzen. Insgesamt wird erwartet, dass die Bewertungsaufgaben durch ca. 2 spezialisierte Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter des höheren Dienstes (siehe Vorbemerkung) in durch Vollzeitbeschäftigung wahrgenommen werden können, die etwa die Hälfte der Arbeitszeit im Zusammenhang mit den Rechtfertigungsprüfungen benötigen dürften (und ansonsten mit weiteren Aufgaben des Bundesamt, etwa die Bauartzulassung oder im Zusammenhang mit der Quellensicherheit, befasst sind).

Da es sich bei den hier zu bewertenden Tätigkeitsarten um die Nutzung konkreter Produkte handelt, ist damit zu rechnen, dass für die Prüfung regelmäßig auch Messungen anfallen können, um sicherzustellen, dass Expositionen bei normaler Verwendung sowie die Wahrscheinlichkeit einer falschen Verwendung oder unfallbedingten Exposition und deren Folgen so gering wie möglich sind. Hierzu sind die personellen Kapazitäten insbesondere im für die bisherigen Aufgaben bei Bauartprüfungen vorhandenen Labor zu erweitern. Es wird abgeschätzt, dass diese Aufgaben zusätzliches technisches Personal des gehobenen Dienstes (siehe Vorbemerkung) etwa im rechnerischen Umfang einer halben Stelle erfordern werden.

Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen folgende zusätzliche Personalkosten:

| Personalbedarf BfS | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 1 | Wiss. Referent/innen | 154.115 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 0, 5 | Sachbearbeiter/in | 56.947 Euro |
| Insgesamt | 1,5 | | 211.062 Euro |

§ 185 Absatz 2 Nummer 1 (Retrospektive Bestimmung von Expositionen von Einzelpersonen der Bevölkerung)

Die Berechnung der jährlichen Strahlenexposition der Bevölkerung im direkten Umfeld kerntechnischer Anlagen wird bereits als Leitstellen-Aufgabe für die jährliche Berichterstattung durchgeführt. Eine Ausweitung der Expositionspfade (z. B. Direktstrahlung aus Anlagen und Einrichtungen) und die zusätzliche Berücksichtigung von natürlichen Radionukliden erfordert eine erhebliche Verstärkung des wissenschaftlichen Personals. Insbesondere mit Blick auf die Weiterentwicklung der vorhandenen Software, die erforderliche Datenerhebung (z. B. bisher nicht betrachtete Emissionen, Erzeugung von Lebensmitteln, Aufenthaltszeiten und -orte der repräsentativen Person), die Verifizierung und experimentelle Validierung von Ausbreitungsmodellen und deren Weiterentwicklung.

Der anfallende Personal- und Sachaufwand für diese auf der Verordnungsebene relevante Zuständigkeit ist noch nicht abschätzbar.

Zu § 185 Absatz 2 Nummer 2 (Ermittlung, Erstellung und Veröffentlichung von diagnostischen Referenzwerten)

Hierfür ist kein zusätzlicher sachlicher oder personeller Aufwand erforderlich, da diese Zuständigkeit bereits geltendes Recht ist.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Zu § 185 Absatz 2 Nummer 3 (Verwalten und Vergabe von Identifizierungsnummern für hochradioaktive Strahlenquellen)

Die Aufgabe ist bereits bei Absatz 1 Nummer 9 berücksichtigt.

Zu § 185 Absatz 2 Nummer 4 (Einrichten und Betreiben eines Systems für bedeutsame Vorkommnisse)

In Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom (EU-GN) erhalten die Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von Informationen über bedeutsame Vorkommnisse einen hohen Stellenwert und das Strahlenschutzgesetz verlangt in § 90 Absatz 1 Satz 2 Nummer 6 die Einrichtung und das Betreiben eines dafür angemessenen Systems, insbesondere bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen. Hierfür ist der Aufbau eines neuen Meldesystems für Vorkommnisse in der Medizin notwendig. Der anfallende Personal- und Sachaufwand für diese auf der Verordnungsebene relevante Zuständigkeit ist noch nicht im Detail abschätzbar. Für die Bewertung von Vorkommnissen bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen in einer zentralen Meldestelle des Bundes ist umfangreiches und vertieftes Fachwissen erforderlich. Insbesondere bedarf es medizinischer und medizinphysikalischer Fachkenntnisse in den Bereichen Radiologie (Diagnostik), Strahlentherapie und Nuklearmedizin und Kenntnisse über die in diesen Disziplinen eingesetzten Verfahren, um Vorkommnisse zu bewerten, medizinische-radiologische Konsequenzen zu beurteilen und Vorkommnisse auf Übertragbarkeit auf vergleichbare Situationen zu prüfen. Des Weiteren ist vorgesehen, über die bewerteten Vorkommnisse und die Ergebnisse der Prüfung zu berichten und dies nationalen und internationalen Fachkreisen und der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen Dies rechtfertigt einen Bedarf von drei Medizinern/Medizin-. Physikern und einen wiss. Referent/in. Notwendig ist hierbei auch die Errichtung einer entsprechender IT-infrastruktur, wie ein Datenbanksystem zur Erfassung gemeldeter Vorkommnisse. Dies rechtfertigt den Bedarf eines IT-Technikers im gehobenen Dienst und einmalige IT-Kosten in Höhe von 600.000 Euro.

Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen folgende zusätzliche Personalkosten:

| Personalbedarf BfS | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 3 | Mediziner/innen, Medizinphysiker/innen | 462.345 Euro |
| Höherer Dienst (hD) | 1 | Wiss. Referent/in | 154.115 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 1 | Sb für den IT-Betrieb | 113.894 Euro |
| Insgesamt | 5 | | 730.354 Euro |

600.000 Euro geschätzte IT-Kosten (einmalig)

Zu § 185 Absatz 2 Nummer 5 und 6 (Anerkennung von Stellen zur Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration; Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Messstellen)

Dem Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in den auszuweisenden Radonvorsorgegebieten kommt in den Regelungen des Gesetzes besondere Bedeutung zu. So ist bei erheblichen Expositionen von Arbeitskräften durch Radon die Körperdosis durch anerkannte Messstellen zu ermitteln. Die Erarbeitung von Anforderungen an eine Anerkennung und die Anerkennung dieser Messstellen sollen dem BfS als Aufgabe zugewiesen werden. Der anfallende Personal- und Sachaufwand ist noch nicht in vollem Umfang abschätzbar. Wahrscheinlich ist ein personeller Mehrbedarf eines technischen Sachbearbeiters im gehobenen Dienst (A11). Zur Qualitätssicherung dieser anerkannten Stellen dürfte es erforderlich sein, regelmäßig Vergleichsmessungen zu organisieren und durchzuführen. Für die Wahrnehmung dieser Aufgabe bedarf es zweier wissenschaftlichen Referenten (A13) und eines Mitarbeiters des mittleren Dienstes (E9), sowie einmalige Kosten für die Erweiterung der Kalibriermöglichkeiten im Radon-Labor des BfS im Höhe von 100.000 Euro.

Für den zusätzlichen Personalbedarf entstehen folgende zusätzliche Personalkosten:

| Personalbedarf BfS | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 2 | Wiss. Referent/innen | 308.230 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 1 | Technischer Sb | 113.894 Euro |
| Mittlerer Dienst (mD) | 1 | | 96.063 Euro |
| Insgesamt | 4 | | 518.187 Euro |

Für die oben geschilderten Aufgaben der Anerkennung von Stellen zur Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration und der Qualitätssicherung von Messstellen entstehen Sachkosten in nachfolgend dargestellter Höhe:

100.000 Euro für die Erweiterung der Kalibriermöglichkeiten im Radon-Labor (einmalig)

**§ 187 Zuständigkeit für die Physikalisch-Technische Bundesanstalt**

Bisher ist das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) zuständig für die Bauartzulassung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern, während die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) für deren Bauartprüfung zuständig ist. Wegen komplexerer Gerätetechnik und der Etablierung von Qualitätsmanagementsystemen sind die Anforderungen in den letzten 10 Jahren stark angestiegen, sodass es zu langen Bearbeitungsdauern für Bauartzulassungen und -prüfungen gekommen ist. Dies hat dazu geführt, dass die Bauartzulassung als Alternative zum Genehmigungsverfahren im Einzelfall für Hersteller zunehmend unattraktiver geworden ist (vgl. Erfüllungsaufwand zu § 185 Absatz 1 Nummer 4 (Bauartzulassung)).

Durch § 187 wird die Zuständigkeit für die Bauartzulassung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern vom BfS auf die PTB übertragen und das Zulassungsverfahren gestrafft, da nun die Abstimmung zwischen den Behörden entfällt.

Um die neuen Aufgaben wahrzunehmen, den unmittelbar und mittelbar gesteigerten Anforderungen bei der technischen Bauartzulassung und -prüfung gerecht werden zu können und dabei die Zulassungs- und Prüfzeiten effektiv zu verkürzen, entsteht für die PTB zusätzlicher Personalbedarf. Dieser ist auch darin begründet, dass in Zukunft das Verfahren insgesamt attraktiver gestaltet wird, sodass eine Steigerung des Antragsvolumens zu erwarten ist. Es sind zwei zusätzliche Mitarbeiter im höheren Dienst, ein Ingenieur (TU) und ein Physiker, sowie ein zusätzlicher Mitarbeiter im gehobenen Dienst, Ingenieur (FH), erforderlich.

Für den zusätzlichen Personalbedarf der PTB entstehen folgende zusätzlichen Personalkosten:

| Personalbedarf PTB | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 1 | Ingenieur/in (TU) | 154.115 Euro |
| Höherer Dienst (hD) | 1 | Physiker/in | 154.115 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 1 | Ingenieur/in (FH) | 113.894 Euro |
| Insgesamt | 3 | | 422.124 Euro |

| Posten | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|
| Zusätzliche Personalkosten der PTB | 422.124 Euro |
| Zu übertragende Personalkosten von BfS | -211.062 Euro |
| Insgesamt zusätzlicher Erfüllungsaufwand für die Verwaltung | 211.062 Euro |
| Aus Gebühren refinanzierbar | -100.000 Euro |

**§ 189 Zuständigkeit für das Luftfahrt-Bundesamt**

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Beim Luftfahrt-Bundesamt entsteht ein **temporärer** personeller Mehraufwand für ein Jahr. Dieser ist dadurch begründet, dass Personenkennzeichen, die das Luftfahrt-Bundesamt bisher zur Zuordnung der Erfassung beruflicher Expositionen vorgegeben hat, an das Bundesamt für Strahlenschutz überführt werden müssen. Das Bundesamt für Strahlenschutz wird künftig sogenannte Identifikationsnummern vergeben (Umsetzungspflicht RL 2013/59/Euratom):

| Personalbedarf LBA | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 1 | | 154.115 Euro |

**Erweiterung der Fachaufsicht über Bundesoberbehörden und der Zweckmäßigkeitsaufsicht über die Landesbehörden durch das Bundesministerium über Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit**

Infolge der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom wird der Anwendungsbereich des deutschen Strahlenschutzrechts deutlich erweitert. Verglichen mit der bisherigen Rechtslage wird der Anteil der neuen Vorgaben ca. 30 % betragen. Diejenigen neuen Vorgaben, wie etwa diejenigen zum Schutz vor Radon an allgemeinen Arbeitsplätzen oder zum Schutz vor Expositionen bei Tätigkeiten mit natürlich vorkommender Radioaktivität an Arbeitsplätzen, die im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung durch die zuständigen Landesbehörden vollzogen werden sollen, werden auch beim Bundesumweltministerium, das die Zweckmäßigkeitsaufsicht über Genehmigungs-, Aufsichts- und Zulassungsverfahren der Länder wahrnimmt, zu mehr Aufwand führen. Zum Teil werden die neuen Regelungen in neu zu erarbeitendem untergesetzlichem Regelwerk konkretisiert und bestehendes untergesetzliches Regelwerk (im Strahlenschutz bestehen eine Vielzahl von vom BMUB veröffentlichten Richtlinien und weiteren regulatorischen Dokumenten, die von den zuständigen Landesbehörden dem Vollzug zugrunde gelegt werden) überarbeitet werden müssen.

Auf der anderen Seite werden sich vollzugsrelevante, durch die Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom bedingte Fachfragen ergeben, die wissenschaftlich durch die Strahlenschutzkommission bewertet werden müssen. Die Betreuung der einschlägigen Fachausschüsse der Strahlenschutzkommission wird aus diesem Grund deshalb ebenfalls zunehmen.

Konkret bedeutet dies, dass auch etwa 25 % mehr Vollzugsfragen mit den Ländern abzustimmen sein werden. Von den derzeit im Bundesumweltministerium Beschäftigten werden Vollzugsangelegenheiten von etwa vier Vollzeitbeschäftigten des höheren Dienstes wahrgenommen. Eine Zunahme von 25% erfordert deshalb eine zusätzliche hD-Stelle. Die Einstufung als hD-Stelle ergibt sich vor dem Hintergrund, dass es sich um eine Tätigkeit fachwissenschaftlicher und konzeptioneller Art handelt.

Hinzu kommen insbesondere neue Aufgaben bei der Fachaufsicht über Bundesoberbehörden bei der Prüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart nach § 7 und nach § 38 mit Produkten in verbrauchernahem Bereichen sowie bei der Ergreifung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung bei Exposition durch Radon und der Anerkennung von Messstellen zur Messung von Radon (BfS). Neue Aufgaben in der Fachaufsicht über das BfS sind auch beim Betreiben des auf Verordnungsebene vorzusehenden Systems zu Erfassung und Verarbeitung von Informationen über Vorkommnisse in der Medizin und bei der wissenschaftlichen Bewertung von Früherkennungsuntersuchungen nach § 80 Abs. 4 wahrzunehmen. Da eine Reihe dieser Aufgaben insbesondere auch mit dem Vollzug der Bundesländer verbunden sein werden, werden die insgesamt für die Fachaufsicht über Vollzugsaufgaben des Bundesamts aufgewendeten Ressourcen gleichfalls um ca. 25 % zu erhöhen sein. Daraus ergibt sich die Erforderlichkeit einer zusätzlichen hD-Stelle, da die Fachaufsicht im Strahlenschutz derzeit von etwa vier Vollzeitbeschäftigten des höheren Dienstes wahrgenommen wird. Die Einstufung als hD-Stelle ergibt sich vor dem Hintergrund, dass es sich um eine Tätigkeit fachwissenschaftlicher und konzeptioneller Art handelt. Damit einhergehend werden sich die zu bearbeitenden Rechtsfragen, zum Beispiel aus dem Vollzug oder auch aufgrund wissenschaftlicher Bewertungen durch die Strahlenschutzkommission erhöhen. Dazu kommen vermehrt konzeptionelles Arbeiten sowie die Mitarbeit an der Erarbeitung von Richtlinien. Im Vergleich zu der bisherigen Rechtslage wird sich das Arbeitsvolumen voraussichtlich um etwa 20%, erhöhen. Aus diesem Grund ist eine weitere Stelle des höheren Dienstes, zu besetzen durch eine Juristin / einen Juristen, erforderlich. Bisher werden Fragen zum Recht zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung von fünf vollzeitbeschäftigten Juristinnen bzw. Juristenwahrgenommen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Mit der deutlichen Ausweitung der im Rahmen der Rechts- und Zweckmäßigkeitsaufsicht wahrzunehmenden Aufgaben geht die Wahrnehmung von Unterstützungsleistungen einher, die besonderes verwaltungsfachliches oder technisches Fachwissen erfordern, zum Beispiel bei der Geschäftsführung und Betreuung von Bund-Länder-Sitzungen zu neuen, sich aus der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom ergebenden Themen und in deren Rahmen – wie oben begründet – die Er- und Überarbeitung von Richtlinien und weiteren regulatorischen Dokumenten des untergesetzlichen Regelwerks erfolgt. Es ist damit zu rechnen, dass sich der personelle Aufwand für die Wahrnehmung solcher Aufgaben um insgesamt ca. 20 % erhöhen wird. Hierfür ist insgesamt eine Stelle des gehobenen Dienstes erforderlich.

Überdies wird für die Unterstützung der zuvor genannten Aufgaben der Referentinnen und Referenten sowie Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeiter durch Wahrnehmung organisatorischer Tätigkeiten, der Bedarf an Bürosachbearbeiterinnen oder Bürosachbearbeitern entsprechend steigen. Aus diesem Grund ist eine unterstützende Leistung durch eine zusätzliche Stelle des mittleren Dienstes erforderlich.

Insgesamt rechtfertigen diese Aufgaben also einen Stellenzuwachs von 3 hD, 1 gD und 1 mD im Bundesumweltministerium.

Hieraus entstehen folgende zusätzliche Personalkosten:

| Personalbedarf BMUB | Stellen | Qualifikation | Personalkosten pro Jahr |
|---|---|---|---|
| Höherer Dienst (hD) | 2 | Naturwissenschaftler/in (Physik; Geologie) | 371.406 Euro |
| Höherer Dienst | 1 | Jurist/in | 185.703 Euro |
| Gehobener Dienst (gD) | 1 | | 138.107 Euro |
| Mittlerer Dienst (mD) | 1 | | 103.963 Euro |
| Insgesamt | 5 | | 799.179 Euro |

Der Mehrbedarf an Sach- und Personalmitteln wird finanziell und stellenmäßig im jeweiligen Einzelplan ausgeglichen und im Rahmen der Aufstellung des kommenden Finanzplans berücksichtigt.

**Zu Artikel 12**

**Ergänzung des UVP-Gesetzes**

Anlage 3 des UVPG wird um die Nummern 2.8 bis 2.11 ergänzt. Die Ergänzung erfolgt rein vorsorglich. Es ist derzeit nicht absehbar, ob die Pläne und Programme künftig einen Rahmen für die Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben im Sinne des § 14b Absatz 3 UVPG setzen. In Bezug auf die Nummer 2.10 würde eine Rahmensetzung gegebenenfalls erst auf Verordnungsebene erfolgen.

Die Kosten für eine Strategische Umweltprüfung hat das Statistische Bundesamt mit 65.000 Euro im Einzelfall ermittelt.

## 5. Weitere Kosten

Durch die Zuweisung der Zuständigkeit an das Luftfahrt-Bundesamt, Anzeigen des Betriebs von Luftfahrzeugen zu prüfen und Rechenprogramme zur Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals anzuerkennen, wird ein neuer Gebührentatbestand geschaffen (§ 183 Absatz 1 Nummer 6 i.V.m. Artikel 24, s. dort Änderung der Kostenverordnung zum Atomgesetz). Die sonstigen auf formell-gesetzlicher Ebene geregelten Gebührentatbestände führen geltendes Recht weiter.

Auswirkungen auf das allgemeine Preisniveau, insbesondere das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten.

## 6. Weitere Gesetzesfolgen

Es sind weder Auswirkungen auf die Einzelpreise und das allgemeine Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, noch gleichstellungspolitische Auswirkungen zu erwarten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### VII. Befristung; Evaluation

Eine Befristung erfolgt nicht.

Gemäß § 103 Absatz 1 werden die in den Notfallplänen des Bundes und der Länder enthaltenen Planungen regelmäßig überprüft und gegebenenfalls geändert. Bei den Überprüfungen und Änderungen sind die Erfahrungen aus Notfallübungen, die Erkenntnisse aus Notfällen im In- oder Ausland und die Veränderungen des Standes der Wissenschaft oder der Rechtslage für mögliche Notfälle zu berücksichtigen. Darüber hinaus überprüft die Bundesregierung gemäß § 103 Absatz 3 auf Grundlage der Erfahrungen, die bei der Erstellung und der Abstimmung der Notfallpläne des Bundes und der Länder die Wirksamkeit des Notfallmanagementsystems von Bund und Ländern. Die Bundesregierung wird dem Deutschen Bundestag spätestens fünf Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes einen zusammenfassenden Bericht über die Ergebnisse dieser Überprüfung vorlegen. Der Bericht soll auch möglichen Handlungsbedarf zur Fortentwicklung des rechtlichen und administrativen Rahmens für die Notfallvorsorge und -reaktion benennen, der sich im Rahmen der Planaufstellung bei der bei der Überprüfung unterschiedlicher Notfallszenarien und der für diese angemessenen Schutzmaßnahmen ergeben kann.

Nach § 121 Absatz 1 ist die Festlegung von sogenannten Radonvorsorgegebieten alle zehn Jahre zu überprüfen. § 122 Absatz 3 sieht vor, dass der vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit veröffentlichte Radonmaßnahmenplan regelmäßig, mindestens alle zehn Jahre aktualisiert wird.

## B. Besonderer Teil

### Zu Artikel 1 (Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung)

### Zu Teil 1 (Allgemeine Vorschriften)

### Zu § 1 (Anwendungs- und Geltungsbereich)

§ 1 legt den Anwendungs- und Geltungsbereich des Gesetzes fest.

#### Zu Absatz 1

Absatz 1 setzt Artikel 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Danach trifft das Gesetz Regelungen zum Schutz des Menschen und, soweit es um den langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit geht, der Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung bei geplanten Expositionssituationen, bestehenden Expositionssituationen und Notfallexpositionssituationen. Der Begriff der „Umwelt“ in den nachfolgenden Bestimmungen dieses Gesetzes ist also immer im Licht der Intention auszulegen, dass es um den langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit geht.

Der Begriff „ionisierende Strahlung“ umfasst auch Röntgenstrahlung.

Absatz 1 greift somit die von der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgegebene Unterscheidung zwischen geplanten, bestehenden und notfallbedingten Expositionssituationen auf. Die Berücksichtigung der drei Expositionssituationen geht mit einer Ausweitung des Anwendungsbereichs gegenüber den bisherigen Regelungen des Atomgesetzes, des Strahlenschutzvorsorgegesetzes, der Strahlenschutzverordnung und der Röntgenverordnung einher. Es werden alle denkbaren Umstände einer Exposition von einer der drei Expositionssituationen umfasst. Die Einfügung des Worts „insbesondere“ trägt dem Umstand Rechnung, dass das Gesetz auch Regelungen zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung enthält, die nicht oder nicht eindeutig einer Expositionssituation zugeordnet werden können, wie zum Beispiel der Fund.

#### Zu Absatz 2

Absatz 2 benennt die Tatbestände, auf die das Gesetz nicht anwendbar ist. Die Sachverhalte entsprechen im Wesentlichen den Ausschlusstatbeständen nach § 2 Absatz 2 Nummer 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Die in § 2 Absatz 2 Nummer 1, 2 und 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung beschriebenen Tatbestände sind künftig vom Anwendungsbereich des Gesetzes erfasst. Sie unterliegen künftig den einschlägigen Bestimmungen dieses Gesetzes über bestehende Expositionssituationen. Der Ausschlusstatbestand nach § 2 Absatz 2 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung wird durch die gleichermaßen erfolgende Erfassung der Tatbestände, die bisher in den Anwendungsbereich der Strahlenschutzverordnung und der Röntgenverordnung gefallen sind, in den Geltungsbereich des Gesetzes hinfällig.

### Zu Nummer 1

Nach der Nummer 1 trifft das Gesetz keine Regelung für die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung oder Arbeitskräften durch kosmische Strahlung im Luft- oder Weltraum mit Ausnahme des fliegenden und raumfahrenden Personals. Die Bestimmung setzt Artikel 3 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um; die betreffenden Vorschriften regeln nur die Expositionen im Luft- und Weltraum.

### Zu Nummer 2

Nach der Nummer 2 ist das Gesetz ebenfalls nicht anwendbar auf die oberirdische Exposition durch Radionuklide, die natürlicherweise in der nicht durch Eingriffe beeinträchtigten Erdrinde vorhanden sind. Die Bestimmung setzt Artikel 3 Buchstabe c der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Die Regelung ist angelehnt an den bisherigen § 2 Absatz 2 Nummer 5 Alternative 3 der Strahlenschutzverordnung, enthält aber die folgenden Abweichungen: Zum einen wird abgestellt auf die „oberirdische“ Exposition durch Radionuklide. Dies hat seinen Grund darin, dass bestimmte Expositionen – etwa von Arbeitskräften in Bergwerken – von den Regelungen des Gesetzes umfasst werden sollen. Des Weiteren betrifft der Ausschluss des Anwendungsbereichs die oberirdische Exposition von Radionukliden, die „natürlicherweise“ vorhanden sind. Damit wird klargestellt, dass kontaminierte Gebiete dem Anwendungsbereich des Gesetzes unterliegen.

### Zu Nummer 3

Nach der Nummer 3 ist das Gesetz nicht anwendbar auf die Exposition durch im menschlichen Körper natürlicherweise vorhandene Radionuklide und durch kosmische Strahlung in Bodennähe. Die Bestimmung setzt Artikel 3 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Sie entspricht der Vorläuferregelung des § 2 Absatz 2 Nummer 5 Alternative 1. und 2. der Strahlenschutzverordnung. Der Ausschluss der Exposition durch kosmische Strahlung „in Bodennähe“ vom Anwendungsbereich des Gesetzes bezieht sich auf kosmische Strahlung bis zum Beginn des Luftraums. Die Exposition durch kosmische Strahlung im Luftraum wird vom Anwendungsbereich des Gesetzes entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom umfasst, sofern sie nicht durch Nummer 1 ausgeschlossen ist.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 erstreckt die Geltung des Strahlenschutzgesetzes und der darauf gestützten Rechtsverordnungen in räumlicher Hinsicht über den üblichen Geltungsbereich des einfachen Rechts (Staatsgebiet) hinaus auf den Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandssockels der Bundesrepublik Deutschland. Im Bereich der Küstengewässer, die Teil des Staatsgebiets der Bundesrepublik Deutschland sowie des Territoriums der entsprechenden Küstenbundesländer sind, findet das Strahlenschutzrecht schon bislang uneingeschränkt Anwendung.

Auch insoweit sind die Zuständigkeitsvorschriften des Strahlenschutzgesetzes heranzuziehen. Damit erfolgt der Vollzug des Strahlenschutzgesetzes im Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandsockels ganz überwiegend durch die Länder, mithin durch die zuständigen Behörden der Küstenländer. Die Länder sind jeweils für den an ihr Küstenmeer angrenzenden Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandsockels zuständig.

Die Ausdehnung ist geboten, um im Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandsockels ein gleiches Schutzniveau wie auf dem deutschen Festland und im Bereich der Küstengewässer zu gewährleisten. Insbesondere ist es angemessen, dass die im Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandsockels tätigen Arbeitskräfte nicht schlechter geschützt sind als bei Tätigkeiten auf deutschem Staatsgebiet. Ein in Betracht kommendes Tätigkeitsfeld ist etwa die technische Radiographie in Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Offshore-Windanlagen. Bislang war in solchen Fällen der Strahlenschutz etwa nach den

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

allgemeinen Regelungen des Arbeitsschutzes zu gewährleisten, die die besonderen Gegebenheiten des Schutzes gegen ionisierende Strahlung nicht passgenau berücksichtigen.

### Zu § 2 (Exposition; Expositionssituationen; Expositionskategorien)

#### Zu Absatz 1

Die Definition setzt Artikel 4 Nummer 37 der Richtlinie 2013/59/Euratom um und übernimmt die Begriffsbestimmung nach § 3 Absatz 2 Nummer 30 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 19 der bisherigen Röntgenverordnung, wobei die Begriffe der Ganzkörper- und Teilkörperexposition in diesem Gesetz nicht benötigt werden und daher entfallen können. Die Strahlenschutzverordnung und Röntgenverordnung verwendeten den Begriff „Strahlenexposition“. Entsprechend der in der Richtlinie 2013/59/Euratom verwendeten Terminologie bezieht sich das Gesetz nunmehr auf „Exposition“. Der Zusatz „oder das Ausmaß dieser Einwirkung“ ist erforderlich, da der Begriff der Exposition in diesem Gesetz auch verwendet wird, wenn deren Quantität bezeichnet werden soll, ohne dass der Verweis auf eine genauer bezeichnete Dosisgröße sachgerecht wäre.

#### Zu Absatz 2

Absatz 2 enthält die Definition der geplanten Expositionssituation und setzt die entsprechende Definition nach Artikel 4 Nummer 62 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

#### Zu Absatz 3

Absatz 3 enthält die Definition von Notfallexpositionssituation und setzt die entsprechende Definition nach Artikel 4 Nummer 27 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Die Formulierung „solange die Situation nicht unter Absatz 4 fällt“ dient der Abgrenzung zu bestehenden Expositionssituationen, wenn diese nach einem Notfall vorliegen.

#### Zu Absatz 4

Absatz 4 enthält die Definition der bestehenden Expositionssituation und setzt die entsprechende Definition nach Artikel 4 Nummer 35 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

#### Zu Absatz 5

Absatz 5 enthält die unterschiedlichen Expositionskategorien, die für dieses Gesetz und die aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen relevant sind. Die Expositionskategorien werden in den folgenden Absätzen 6 bis 8 näher definiert.

#### Zu Absatz 6

Die Definition setzt Artikel 4 Nummer 69 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Sie macht deutlich, dass berufliche Expositionen auch dann nicht zur Exposition der Bevölkerung zu zählen sind, wenn diese so gering sind, dass sie der Überwachung nach Vorschriften dieses Gesetzes nicht unterliegen.

Zu der Exposition der Bevölkerung gehört nach der Richtlinie 2013/59/Euratom künftig auch die Exposition von Menschen aufgrund nichtmedizinischer Bildgebung nach Artikel 22 (im Sinne dieses Gesetzes nichtmedizinische Anwendung). Grundsätzlich sind auf diese Exposition die Dosisgrenzwerte für die Exposition der Bevölkerung nach Artikel 12 sowie – soweit vom Mitgliedstaat festgelegt – die Dosisrichtwerte für die Exposition der Bevölkerung nach Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie anwendbar. Artikel 22 Absatz 3 erlaubt aber, Tätigkeiten, die mit einer Exposition zwecks nichtmedizinischer Bildgebung verbunden sind und bei denen medizinisch-radiologische Ausrüstung verwendet wird, von den Dosisgrenzwerten und Dosisrichtwerten auszunehmen. Das Strahlenschutzgesetz sieht Expositionen aufgrund nichtmedizinischer Bildgebung weiterhin nur mit medizinisch-radiologischer Ausrüstung vor, das heißt nach Terminologie der bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen die Anwendung am Menschen außerhalb der Heilkunde. Im Ergebnis wird die Zuordnung der Exposition von Menschen aufgrund nichtmedizinischer Anwendung zur Exposition der Bevölkerung nicht dazu führen, dass für diese die Dosisgrenzwerte für die Exposition der Bevölkerung gelten.

#### Zu Absatz 7

Die Definition setzt Artikel 4 Nummer 58 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Sie übernimmt zum Teil die Definitionen nach § 3 Absatz 2 Nummer 31 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und nach § 2 Nummer 20

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

der bisherigen Röntgenverordnung, ergänzt diese aber für bestehende und Notfallexpositionssituationen und trägt damit zur Umsetzung von Artikel 31 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom bei.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 knüpft an 3 Absatz 2 Nummer 31 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 20 Buchstabe a der bisherigen Röntgenverordnung an, bezieht sich jedoch auf alle Tätigkeiten nach diesem Gesetz. Da auch die Beschäftigung externer Arbeitskräfte definitionsgemäß eine Tätigkeit ist, sind die bisher in § 3 Absatz 2 Nummer 31 Buchstabe c der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 20 Buchstabe d der bisherigen Röntgenverordnung genannten Fälle beruflicher Exposition unter Absatz 6 zu subsumieren. Gleiches gilt für die in § 2 Nummer 20 Buchstabe c der bisherigen Röntgenverordnung genannte Tätigkeit.

Hervorzuheben ist, dass es sich bei der Frage, ob eine Exposition durch eine Tätigkeit eine berufliche Exposition ist, nur auf das Beschäftigungsverhältnis ankommt. Dies hat seine Ursache darin, dass entsprechend der Natur der Tätigkeiten jede Ausübung einer Tätigkeit „dem beruflichen Bereich zugehörig“ ist und alle dabei Beschäftigten folglich beruflich exponiert sind.

### Zu Nummer 2

Wie bereits in § 3 Absatz 2 Nummer 31 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung geregelt, ist die Exposition des fliegenden Personals eine Exposition; dasselbe gilt nun auch für das raumfahrende Personal. Umfasst ist dabei sowohl abhängig beschäftigtes als auch selbstständiges Personal. Der gesonderten Aufzählung bedarf es, da auch solche Arbeitskräfte, die nicht beim Betreiber des Luft- oder Raumfahrzeugs selbst, sondern bei einem anderen Arbeitgeber beschäftigt sind, zum fliegenden oder raumfahrenden Personal zählen. Sie sind nicht von Nummer 1 erfasst, da der Betreiber des Luft- oder Raumfahrzeugs sowohl für eigene als auch für externe Beschäftigte alleinig verantwortlich sein soll.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 übernimmt § 3 Absatz 2 Nummer 31 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 20 Buchstabe b der bisherigen Röntgenverordnung und ergänzt diesen um die Bezugnahme auf § 167 dieses Gesetzes.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 trägt dem Umstand Rechnung, dass nach der Richtlinie 2013/59/Euratom berufliche Expositionen nicht nur in geplanten, sondern auch in bestehenden Expositionssituationen auftreten können (Radon am Arbeitsplatz nach Artikel 54 oder die Bestimmung von beruflicher Exposition nach Artikel 100).

Im Bereich der geplanten Expositionssituationen ist durch die Nummern 1 bis 3 jede Tätigkeit dem beruflichen Bereich zugeordnet (s. dort). Im Gegensatz dazu muss bei bestehenden Expositionssituationen charakterisiert werden, wann eine Betätigung, durch die Personen exponiert sein können, als „beruflich“ anzusehen ist (beispielsweise im Zusammenhang mit radioaktiven Altlasten können dies nicht alle Betätigungen sein, die zu Expositionen führen können). Der Begriff soll, um einen angemessenen Schutz zu erreichen, weit zu verstehen sein; als Leitlinie kann folgende Umreißung angenommen werden: Als beruflich ist dabei jede im Rahmen einer wirtschaftlichen Betätigung, einer Geschäftstätigkeit oder eines Unternehmens ausgeübte Betätigung, unabhängig davon, ob sie privat oder öffentlich und mit oder ohne Erwerbscharakter ausgeübt wird, zu verstehen.

### Zu Nummer 5

Die Einordnung der unter Nummer 5 genannten Exposition unter „berufliche Exposition“ setzt Artikel 4 Nummer 29 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Bei Notfallexpositionssituationen wird jede Exposition als Einsatzkraft als „beruflich“ charakterisiert, unabhängig davon, in welchem Rechtsverhältnis die Einsatzkräfte zu der für den Einsatz und den Schutz der Einsatzkräfte Verantwortlichen (§ 115) stehen. Erfasst wird also auch die Exposition von Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehren und von ehrenamtlichen Einsatzkräften anderer öffentlich-rechtlicher Hilfsorganisationen.

Satz 2 des Absatzes 7 stellt klar, dass auch ein Ausbildungsverhältnis oder ein Praktikum wie ein Beschäftigungsverhältnis behandelt wird. Entsprechend dem bisherigen Recht zählt dabei auch ein Studium als Ausbildungsverhältnis. Durch den Hinweis auf eine freiwillige oder ehrenamtliche Ausübung vergleichbarer Handlun-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

gen, wird klargestellt, dass auch bei ehrenamtlich Tätigen (beispielsweise „Grüne Damen und Herren“ in Krankenhäusern oder Ehrenamtliche von Sanitätsorganisationen) eine berufliche Exposition vorliegen kann. Dabei kommt es darauf an, dass die freiwillige oder ehrenamtliche Arbeit für – oder jedenfalls in enger Sachnähe zu – denjenigen, der nach Nummer 1 die Tätigkeit (wobei zu beachten ist, dass auch die externe Beschäftigung eine Tätigkeit darstellt) oder nach Nummer 4 die berufliche Betätigung ausübt, ausgeführt wird (in Abgrenzung zu Absatz 8 Nummer 3; die Betreuungs- und Begleitpersonen stehen hingegen in persönlicher Nähe zu den Personen, an denen ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe angewendet werden). Insgesamt ist dadurch in Umsetzung von Artikel 4 Nummer 58 und Artikel 31 Absatz 3 Satz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom die berufliche Exposition nach diesem Gesetz und insbesondere das Verständnis des Beschäftigungsverhältnisses breiter angelegt als der Begriff des „Beschäftigten“ nach § 2 des Arbeitsschutzgesetzes.

### Zu Absatz 8

Die Definition setzt Artikel 4 Nummer 48 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Anders als bisher in § 2 Nummer 21 Buchstabe c der bisherigen Röntgenverordnung vorgesehen, zählt die Exposition einer Person im Rahmen ihrer Untersuchung mit Röntgenstrahlung nach Vorschriften des allgemeinen Arbeitsschutzes nicht mehr zur medizinischen Exposition, sondern zur Exposition der Bevölkerung. Weiterhin führen Untersuchungen in sonstigen durch Gesetz vorgesehenen oder zugelassenen Fällen im Sinne des § 83 Absatz 1 Nummer 2 nicht zu einer medizinischen Exposition, sondern sind der Exposition der Bevölkerung zuzuordnen, auch wenn sie der Feststellung einer Krankheit dienen und somit letztlich auch der Gesundheit des Einzelnen zu Gute kommen können. Dabei ist das wesentliche Abgrenzungsmerkmal der Untersuchungen im Sinne des § 83 Absatz 1 Nummer 2 zu den Untersuchungen nach Nummer 1, dass der Hauptzweck nicht die Verbesserung des Gesundheitszustands der untersuchten Person ist. So zielen beispielsweise Untersuchungen nach dem Infektionsschutzgesetz in erster Linie auf den Schutz der öffentlichen Gesundheit ab.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht - in Bezug auf die Bezugnahme auf den Patienten - § 3 Absatz 2 Nummer 32 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 3 Nummer 21 Buchstabe a der bisherigen Röntgenverordnung. Die Regelung bezieht sich auch auf eine asymptomatische Person, da die Richtlinie 2013/59/Euratom nunmehr auch Vorgaben an die Rechtfertigung bei der Anwendung medizinisch-radiologischer Verfahren an asymptomatischen Einzelpersonen enthält. Bisher zählte nur § 2 Nummer 21 Buchstabe d der bisherigen Röntgenverordnung die Exposition einer Person im Rahmen einer Reihenuntersuchung mit Röntgenstrahlung zur Früherkennung von Krankheiten zur medizinischen Exposition.

### Zu Nummer 2

Zur medizinischen Exposition gehört, wie auch nach § 3 Absatz 2 Nummer 32 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 21 Buchstabe b der bisherigen Röntgenverordnung, die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung in der medizinischen Forschung.

Während im Bereich der klinischen Forschung nach dem Arzneimittelgesetz und dem Medizinproduktegesetz häufig zwischen Patienten (kranke Personen) und Probanden (gesunde Personen) unterschieden wird, wurde im bisherigen Strahlenschutzrecht jeder Studienteilnehmer als Proband bezeichnet – unabhängig davon, ob er krank oder gesund war. Künftig wird der Teilnehmer oder die Teilnehmerin an der medizinischen Forschung als „(in das Forschungsvorhaben eingeschlossene) Person“ bezeichnet.

### Zu Nummer 3

Aufgrund der Definition von „medizinische Exposition“ nach Artikel 4 Nummer 48 der Richtlinie 2013/59/Euratom zählt die Exposition von Betreuungs- und Begleitpersonen nunmehr auch zu der Kategorie der medizinischen Exposition.

Der legaldefinierte Begriff „Betreuungs- oder Begleitperson“ greift die Begriffsbestimmung „Person, helfende“ in § 3 Absatz 2 Nummer 24 der bisherigen Strahlenschutzverordnung beziehungsweise § 2 Nummer 12 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 3 (Begriff der radioaktiven Stoffe)

Die Begriffsbestimmung entspricht der bestehenden Regelung des § 2 des Atomgesetzes und gewährleistet den inhaltlichen Gleichklang der Definition von „radioaktiver Stoff“ nach Strahlenschutz- und Atomgesetz. Gleichzeitig setzt sie Artikel 4 Nummer 78 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 entspricht § 2 Absatz 1 des Atomgesetzes. Zu der Aufzählung in Absatz 1 Satz 2:

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 des Atomgesetzes.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 des Atomgesetzes.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 entspricht § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 des Atomgesetzes.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 entspricht § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 des Atomgesetzes.

### Zu Absatz 2

In Absatz 2 Satz 1 trägt die Formulierung im Satzteil vor Nummer 1 dem Umstand Rechnung, dass Freigrenzen und Freigabewerte im Strahlenschutzgesetz bzw. in einer auf dem Strahlenschutzgesetz beruhenden Rechtsverordnung geregelt werden können.

### Zu Nummer 1

Die Regelung entspricht § 2 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 des Atomgesetzes.

### Zu Nummer 2

Die Regelung entspricht § 2 Absatz 2 Satz 2 Nummer 2 des Atomgesetzes. Wie nach bisheriger Rechtslage wird die Freigabe sich nur auf Stoffe beziehen, die aus einer genehmigungspflichtigen Tätigkeit stammen. Dies ist im Einklang mit Artikel 30 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom, der bei der Freigabe von radioaktivem Material darauf abstellt, dass das Material aus einer „zugelassenen“, also anzeige- oder genehmigungsbedürftigen Tätigkeit stammt. In Bezug auf die „festgelegten Freigabewerte“, die ein Stoff unterschreiten muss, sind nicht nur die auf Verordnungsebene festgelegten Werte gemeint, sondern auch jene Werte, die im Einzelfall in Freigabebescheiden festgelegt sind.

### Zu Nummer 3

Die Regelung entspricht § 2 Absatz 2 Nummer 3 des Atomgesetzes.

Satz 2 entspricht § 2 Absatz 2 Satz 2 des Atomgesetzes. Weil im Jahr 2009 das Düngemittelgesetz durch das Düngegesetz abgelöst wurde, war die Bezugnahme auf Stoffe nach dem Düngemittelgesetz redaktionell anzupassen.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 entspricht § 2 Absatz 3 des Atomgesetzes.

### Zu Absatz 4

Nach bisheriger Rechtslage gehören Stoffe, die zwar unter Strahlenschutzgesichtspunkten relevante Radioaktivität aufweisen, wie z. B. radioaktive Altlasten oder aus einem denkbaren radiologischen Notfall entstehende Kontaminationen, nicht zu den radioaktiven Stoffen im Sinne des § 2 des Atomgesetzes. Dieses Begriffsverständnis soll auch nach der Aufnahme von Regelungen für bestehende Expositionssituationen und für Notfallexpositionssituationen in das Strahlenschutzgesetz unverändert beibehalten werden. Absatz 4 bestimmt daher, dass Stoffe, die im Zusammenhang mit bestehenden Expositionssituationen und Notfallexpositionssituationen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

strahlenschutzrechtlich relevant sind, nicht zu den radioaktiven Stoffen im Sinne der Absätze 1 bis 3 und damit dem insoweit gleichlautenden § 2 AtG zählen.

### Zu § 4 (Tätigkeiten, Tätigkeitsarten)

### Zu Absatz 1

Der Definition von „Tätigkeiten“ unterfallen die in § 2 Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, die in § 2 Nummer 23 der bisherigen Röntgenverordnung aufgeführten Tätigkeiten, die bisher als „Arbeiten“ definierten Betätigungen nach § 3 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie die Tätigkeiten, die durch die Richtlinie 2013/59/Euratom als solche eingestuft werden.

Satz 1:

### Zu Nummer 1

Nummer 1 ist inhaltsgleich mit § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Der Begriff des Umgangs wird in einem eigenen Absatz definiert.

### Zu Nummer 2

Diese Nummer übernimmt zusammen mit den Nummern 3 bis 5 § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 3

Diese Nummer übernimmt zusammen mit den Nummern 2, 4 und 5 § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 4

Diese Nummer übernimmt zusammen mit den Nummern 2, 3 und 5 § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 5

Diese Nummer übernimmt zusammen mit den Nummern 2 bis 4 § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 6

Nummer 6 knüpft an § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe c der bisherigen Strahlenschutzverordnung an und stellt darüber hinaus klar, dass auch die Stilllegung von Anlagen des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle eine Tätigkeit ist (in Deutschland das Endlager für radioaktive Abfälle Morsleben). Die Ergänzung entspricht der Aufzählung in § 9b Absatz 1 Satz 1 des Atomgesetzes, wonach die Errichtung, der Betrieb und die Stilllegung der in § 9a Absatz 3 genannten Anlagen des Bundes sowie die wesentliche Veränderung solcher Anlagen oder ihres Betriebes der Planfeststellung bedürfen. Der Zusatz „nach § 9b des Atomgesetzes“ in Nummer 3 dient der Klarstellung. Zur Errichtung eines Endlagers zählen nicht schon die übertägige und untertägige Erkundung nach den Vorschriften des Standortauswahlgesetzes.

### Zu Nummer 7

Nummer 7 entspricht § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe d der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die dort erfolgte Konkretisierung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung „mit einer Teilchen- oder Photonengrenzenergie von mindestens 5 Kiloelektronvolt“ ist Bestandteil der Definition von „Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung“ geworden.

### Zu Nummer 8

Nummer 8 entspricht § 2 Nummer 23 der bisherigen Röntgenverordnung.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 9

Nummer 9 greift § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe e der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Weil im Jahr 2009 das Düngemittelgesetz durch das Düngegesetz abgelöst wurde, war die Bezugnahme auf Stoffe nach dem Düngemittelgesetz redaktionell anzupassen.

### Zu Nummer 10

Nummer 10 greift die bisher als „Arbeiten“ definierten Betätigungen nach § 3 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf.

### Zu Buchstabe a

Buchstabe a entspricht § 3 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Buchstabe b

Buchstabe b entspricht § 3 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Buchstabe c

Buchstabe c entspricht § 3 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe c der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Buchstabe d

Buchstabe d knüpft an § 3 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe d der bisherigen Strahlenschutzverordnung an und trägt der Vorgabe der Richtlinie 2013/59/Euratom Rechnung, dass es sich bei der Exposition durch aus dem geogenen Untergrund - d. h. aus Boden, Gestein oder Wasser - austretendem Radon in Aufenthaltsräumen um eine bestehende Expositionssituation handelt (Artikel 74, Artikel 100 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang VII Buchstabe b Ziffer i der Richtlinie 2013/59/Euratom). Expositionen infolge aus dem Boden in die freie Atmosphäre austretendem Radon unterliegen nicht dem Strahlenschutzrecht.

### Zu Nummer 11

Nummer 11 trägt der Vorgabe der Richtlinie 2013/59/Euratom Rechnung, dass es sich bei dem Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen, im Zusammenhang mit der Berufsausübung des fliegenden Personals, um Tätigkeiten handelt.

Satz 2 bestimmt, dass für Tätigkeiten nach Satz 1 Nummer 1 bis 7 auch derjenige eine Tätigkeit ausübt, der unter seiner Aufsicht stehende Personen als sogenannte externe Arbeitskräfte zu Arbeiten bei fremden Tätigkeiten entsendet, bei denen diese Personen exponiert sein können. Dies betrifft insbesondere die Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen oder die Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler. Im Gegensatz hierzu soll für Tätigkeiten nach Satz 1 Nummer 8 der Betreiber des Luft- oder Raumfahrzeugs für alle in seinem Luft- oder Raumfahrzeug arbeitende Personen verantwortlich sein, auch wenn sie in einem Beschäftigungsverhältnis mit einem anderen Unternehmen stehen.

Satz 3 stellt klar, dass die landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder bautechnische Bearbeitung der Erdoberfläche, soweit diese Handlungen nicht zum Zweck der Entfernung von Kontaminationen nach § 60 erfolgen, nicht als Tätigkeiten im Zusammenhang mit Satz 1 Nummer 7 gesehen werden. Dies entspricht der rechtlichen Aussage in § 3 Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung (dort bezogen auf Arbeiten, die infolge der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom, aber nunmehr als Tätigkeiten einzustufen sind). Die übertägige Standorterkundung eines möglichen Endlagerstandorts ist als „bautechnische Bearbeitung der Erdoberfläche“ und somit nicht als Tätigkeit im Sinne von Satz 1 Nummer 10 anzusehen.

### Zu Absatz 2

Der Begriff der Tätigkeitsart wird in diesem Gesetz in Zusammenhang mit der Rechtfertigung verwendet und entspricht den „Arten oder Kategorien von Tätigkeiten“ der Richtlinie 2013/59/Euratom. Unter einer Tätigkeitsart soll die Gesamtheit von unter Rechtfertigungssicht im Wesentlichen gleich zu behandelnden Tätigkeiten verstanden werden. Es ist eine der Aufgaben des Rechtfertigungsprozesses bzw. des Rechtfertigungsverfahrens nach § 7, das Ausmaß der in diesem Sinne gleichwertig zu beurteilenden Tätigkeiten festzustellen und somit die Breite einer einzelnen Tätigkeitsart festzulegen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 5 (Sonstige Begriffsbestimmungen)

Die Vorschrift übernimmt im Wesentlichen die bisher in der Strahlenschutzverordnung und Röntgenverordnung enthaltenen Begriffsbestimmungen, die für die formell-gesetzliche Ebene relevant sind, und ergänzt sie um die aufgrund der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom erforderlichen Definitionen.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 definiert den in Teil 3 (Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen) verwendeten Begriff „Abfälle“ und grenzt ihn von den radioaktiven Abfällen und anderen radioaktiven Stoffen im Sinne des § 3 ab, die nach § 9a des Atomgesetzes verwertet oder beseitigt werden müssen. Dies entspricht der bisherigen Differenzierung nach § 2 Absatz 1 und § 9a des Atomgesetzes einerseits und § 7 Absatz 3 des Strahlenschutzvorsorgegesetzes andererseits.

Gemäß § 99 wird der allgemeine Notfallplan des Bundes durch besondere Notfallpläne des Bundes ergänzt, in denen die besonderen Planungen für eine angemessene Notfallreaktion für bestimmte Anwendungsbereiche darzustellen sind. Hierzu zählt gemäß § 99 Absatz 2 Nummer 9 die Entsorgung von Abfällen. Dieser besondere Notfallplan des Bundes wird gemäß § 100 durch korrespondierende Pläne der Länder ergänzt und konkretisiert, soweit diese für die Planung oder Durchführung von Schutzmaßnahmen bei der Abfallentsorgung zuständig sind. § 95 enthält spezielle Regelungen für die Bewirtschaftung von Abfällen, die infolge eines radiologischen Notfalls kontaminiert sein können.

Gemäß der Begriffsbestimmung in Absatz 1 beziehen sich die Regelungen des Teils 3 zum Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen und die ergänzenden Regelungen des Teils 4, Kapitel 1, für den Strahlenschutz in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation auf alle Stoffe und Gegenstände, die die Abfalldefinition des § 3 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes erfüllen. In Satz 1 wird klargestellt, dass dies - mit Ausnahme der in § 2 Absatz 2 Nr. 5 KrWG ausgeschlossenen Kernbrennstoffe oder sonstigen radioaktiven Stoffe im Sinne des Atomgesetzes oder des Strahlenschutzgesetzes - auch für solche Stoffe und Gegenstände gilt, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes aufgrund der Bereichsausnahmen in § 2 Absatz 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz keine Anwendung finden. Diese Regelung führt nicht zu einer Ausdehnung des Anwendungsbereichs des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Denn gemäß § 109 des vorliegenden Gesetzes entscheiden auch die Behörden, die nach den in § 3 Absatz 2 Kreislaufwirtschaftsgesetzes genannten Gesetzen für die Entsorgung von Abfällen zuständig sind, bei einem Notfall nach Maßgabe ihrer jeweiligen Fachgesetze, ob und welche Schutzmaßnahmen nach Maßgabe der für diese Abfälle geltenden Rechtsvorschriften getroffen werden sollen. Sie müssen hierbei aber in gleicher Weise wie die für den Vollzug des KrWG zuständigen Behörden die in diesem Gesetz enthaltenen Vorgaben für den Strahlenschutz bei radiologischen Notfällen berücksichtigen.

Satz 2 ergänzt Satz 1 und legt fest, dass

- Reststoffe und Anlagenteile, die nach § 9a Absatz 1 des Atomgesetzes zu verwerten oder zu beseitigen sind, sowie
- andere den Bestimmungen des Standortauswahlgesetzes oder des Atomgesetzes unterliegende radioaktive Abfälle und Rückstände in Sinne des Absatzes 33

keine Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind.

### Zu Absatz 2

Die Definition enthält die Vorgaben nach dem bisherigen § 2 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe d der bisherigen Strahlenschutzverordnung zur Bestimmung, welche Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung dem Anwendungsbereich des Strahlenschutzrechts unterfallen (Teilchen- oder Photonengrenzenergie von mindestens 5 Kiloelektronvolt). Die Definition umfasst nicht Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler. Für diese bestehen eigene Begriffsbestimmungen. Satz 2 stellt – orientiert am vergleichenden Zusatz bei der Definition von „Röntgeneinrichtung“ – klar, dass eine Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung zur Anwendung am Menschen die zur medizinischen Anwendung erforderlichen Geräte und Vorrichtungen einschließt; dies umfasst auch die Geräte zur Bestrahlungsplanung. Durch den Hinweis auf die „unmittelbaren Ergebnisse der Anwendung“ wird die Überprüfung und Bewertung der Anwendung im direkten Anschluss an die technische Durchführung von der langfristigen Kontrolle des Behandlungserfolges nach einer Strahlenbehandlung abgegrenzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Definition stellt zudem in Satz 3 klar, dass kerntechnische Anlagen und Anlagen im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes nicht der Definition unterfallen.

Die Definition setzt des Weiteren einen Teil der Definition von „Strahlungsgenerator“ nach Artikel 4 Nummer 72 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Absatz 3

Die Begriffsbestimmung greift diejenige des § 2 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Wie bisher ist die Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen als Einheit aus technischer Durchführung und Befundung bzw. Überprüfung des Behandlungsergebnisses zu verstehen.

### Zu Nummer 1

Die Befundung ist Teil der Anwendung für den Bereich der Untersuchungen.

### Zu Nummer 2

Die Überprüfung und Beurteilung des Ergebnisses ist Teil der Anwendung. Überprüft werde sollen hier nur die „unmittelbaren“ Ergebnisse in Abgrenzung zur Überprüfung des langfristigen Behandlungserfolgs für den Patienten.

### Zu Absatz 4

Die Definition ist erforderlich mit Blick auf die Regelungen zum Schutz vor Radon. Die Regelungen zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen sollen grundsätzlich auch bei kurzfristigem Aufenthalt der Beschäftigten heranzuziehen sein, wenn die möglichen Expositionen dazu Anlass geben. Relevant ist dies bei Örtlichkeiten, an denen eine sehr hohe Radonkonzentration vorhanden ist.

Zwar enthält die Arbeitsstättenverordnung in der seit 2016 geltenden Fassung eine Einschränkung auf den nicht nur kurzfristigen Aufenthalt nicht mehr. Sie sieht jedoch in ihrer Anlage für die verschiedenen Anforderungen eine differenzierte Berücksichtigung der Aufenthaltszeit vor. Einem ähnlichen Zweck dient auch die hier vorgesehene Begriffsbestimmung, so dass sich insgesamt kein Widerspruch zwischen beiden Rechtsgebieten ergibt.

### Zu Absatz 5

An den Begriff des Aufenthaltsraums knüpft der Radonschutz für die allgemeine Bevölkerung an. Die Richtlinie 2013/59/Euratom benutzt den Begriff des Aufenthaltsraums nicht, jedoch ergibt sich aus der Richtlinie, dass der Radonschutz neben dem Arbeitsschutz auch dem Bevölkerungsschutz dient. In der Folge ist der Aufenthaltsraum Anknüpfungspunkt für den Radonschutz der allgemeinen Bevölkerung und stellt eine Teilmenge der Innenräume dar. In Abgrenzung zum übergeordneten Innenraum wird die Bestimmung zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Einzelpersonen der allgemeinen Bevölkerung in den Blick genommen, also von Personen, für die der Aufenthalt keine berufliche Strahlenexposition darstellt. Hierunter fallen als wichtigste Gruppe die Wohnräume, aber auch sonstige Aufenthaltsräume, etwa Kindergärten, Schulen, private Arbeitszimmer, Hobbyräume und Spielzimmer. Nicht darunter fallen z. B. Archive, Lagerräume oder nicht ausgebaute Kellerräume, also Räume, in denen sich Menschen nur ganz vorübergehend aufhalten.

Die Begriffsbestimmung orientiert sich am Bauordnungsrecht. Gemäß § 2 Absatz 5 der Musterbauordnung sind Aufenthaltsräume Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt oder geeignet sind. Die Bestimmung richtet sich nach subjektiven Kriterien. Sie ist gegeben, wenn die Baupläne entsprechende Angaben über die Nutzung enthalten oder wenn die Räume tatsächlich als Aufenthaltsräume genutzt werden. Im Gegensatz zum Bauordnungsrecht reicht die objektive Geeignetheit zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt hier nicht aus. Ein ähnlicher Ansatz findet sich in der 24. BImSchV (vgl. Tabelle 1 Anhang), die bei Schallschutzmaßnahmen nicht die alleinige Eignung, sondern in den Blick nimmt, dass die Räume zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind.

In Aufenthaltsräumen können sich gleichzeitig Arbeitsplätze befinden, z. B. in Klassenzimmern (Aufenthaltsraum hinsichtlich der Schüler, Arbeitsplatz hinsichtlich der Lehrer).

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 6

Die Begriffsbestimmung, die sich terminologisch an die Begriffsbestimmung von „Bauprodukten“ nach der Musterbauordnung orientiert, setzt Artikel 4 Nummer 9 der Richtlinie 2013/59/Euratom um und grenzt gleichzeitig den Anwendungsbereich der für Bauprodukte getroffenen Regelungen auf deren Verwendung in Aufenthaltsräumen in Gebäuden und insoweit auf den Schutz der allgemeinen Bevölkerung ein. Die Eingrenzung ergibt sich insbesondere daraus, dass sich auch die gemäß Artikel 75 der Richtlinie 2013/59/Euratom an Bauprodukte gestellten Anforderungen auf den Bevölkerungsschutz und insoweit nur auf Aufenthaltsräume beziehen.

Die Begriffsbestimmung ist, mit Blick auf den zu gewährleistenden Bevölkerungsschutz, weniger umfassend als die Definition von Bauprodukten gemäß Artikel 2 Nummer 1 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (EU-Bauproduktenverordnung), da hiervon auch Baustoffe im Hoch- und Tiefbau außerhalb der Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen erfasst werden. Solche Bauwerke ohne Aufenthaltsräume der Bevölkerung können jedoch vom Anwendungsbereich ausgenommen werden, da sie nicht zu relevanten Expositionen von Einzelpersonen der Bevölkerung führen können.

Bergwerke sind keine Gebäude im Sinne der Begriffsbestimmung.

Die Begriffsbestimmung stellt klar, dass sich die gemäß Artikel 75 der Richtlinie 2013/59/Euratom gestellten Anforderungen nicht auf Bestandteile von Bauprodukten beziehen, die gegebenenfalls bei der Herstellung eines für den Einbau in Gebäude oder Gebäudeteile erforderlichen Fertigprodukts zusammengefügt werden. Für die Beurteilung der Einhaltung der Anforderungen wird das Fertigprodukt, wie es in Gebäude oder Gebäudeteile eingebaut ist, zu Grunde gelegt werden. Eingeschlossen sind Fertigprodukte für die zur Herstellung raumschließender Wand-, Boden- und Deckenkonstruktionen sowie Wand-, Boden- und Deckenbekleidungen, wie z. B. Fliesen und Platten im Innenraumausbau. Demgegenüber werden Flickmörtel und Verfugungsmaterialien und andere nur kleinflächig oder kleinvolumig eingesetzte Fertigprodukte ausgeschlossen, da wegen der geringen Mengen keine zu berücksichtigenden Expositionsbeiträge der Bevölkerung zu erwartet sind.

### Zu Absatz 7

Die Begriffsbestimmung schreibt § 3 Absatz 2 Nummer 23 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 20 der bisherigen Röntgenverordnung fort und setzt die Begriffsbestimmung nach Artikel 4 Nummer 36 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, wobei auf den Begriff der beruflichen Exposition Bezug genommen wird. Die bisherige Unterscheidung zwischen Expositionen aus Tätigkeiten und Arbeiten entfällt dabei. Für den Bereich der bisherigen Tätigkeiten entfällt der Verweis auf die Kategorien beruflich exponierter Personen und damit das zusätzliche Kriterium der Organ-Äquivalentdosis der Hände, Füße, Unterarme und Knöchel. Da für diese Körperteile derselbe Schwellenwert wie für die für lokale Organ-Äquivalentdosis der Haut von 50 Millisievert im Kalenderjahr verwendet wurde und die innere Expositionen bei diesen Körperteilen keine besondere Bedeutung hat, deckt die Schwelle für die lokale Organ-Äquivalentdosis der Haut dieser Körperteile mit ab.

Freiwillige Arbeitskräfte, wie beispielsweise Praktikanten oder ehrenamtlich Tätige, können auch zu den beruflich exponierten Personen zählen. Beim Praktikum besteht entweder ein Ausbildungsverhältnis oder ein Arbeitsverhältnis, so dass sie darüber mit erfasst sind. Die „ehrenamtlich Tätigen“ werden in der Begriffsbestimmung der beruflichen Exposition explizit genannt.

Da beim Vergleich mit den Werten der Nummer 1 bis 3 nur die beruflichen Expositionen aus Tätigkeiten zu berücksichtigen sind, beinhaltet dies, dass berufliche Expositionen von Einsatzkräften in Notfallexpositionssituationen für die Einstufung als beruflich exponierte Person nicht relevant sind. Satz 2 stellt dies klar.

### Zu Absatz 8

Die Definition übernimmt die Begriffsbestimmung nach § 3 Absatz 2 Nummer 6 Strahlenschutzverordnung. Die Einfügung „der radioaktiven Stoffe“ in Satz 1 Nummer 2 erfolgte zur Klarstellung.

Satz 2 nach der Nummer 2 stellt klar, dass eine Bestrahlungsvorrichtung zur Anwendung am Menschen die zur medizinischen Anwendung erforderlichen Geräte und Vorrichtungen einschließt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 1

Die Definition entspricht § 3 Absatz 2 Nummer 6 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 2

Die Definition entspricht § 3 Absatz 2 Nummer 6 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 9

Die Definition übernimmt die Begriffsbestimmung nach § 2 Nummer 3 Satz 1 bis 3 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Absatz 10

Die Definition knüpft an § 2 Nummer 3 Satz 4 der bisherigen Röntgenverordnung an, definiert, anders als dieser Satz, der nur die entsprechende Geltung des § 2 Nummer 3 Satz 1 bis 3 der bisherigen Röntgenverordnung vorsah, aber den Betrieb des Störstrahlers selbst.

### Zu Absatz 11

Die Begriffsbestimmung führt § 3 Absatz 2 Nummer 9 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 6 Buchstabe b der bisherigen Röntgenverordnung fort und setzt Artikel 4 Absatz 25 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Die effektive Dosis ist die grundlegende im Strahlenschutz benutzte Schutzgröße. Hierzu wird die Summe von Organ-Äquivalentdosen verschiedener Gewebe oder Organe gebildet, wobei diese mit einem „Organ-Wichtungsfaktor“ entsprechend der auf strahlenbiologischer Grundlage ermittelten Risiken gewichtetet werden. Insgesamt handelt es sich um ein zum Vergleich verschiedener stochastischer Strahlenrisiken geeignetes Maß, welches eine Exposition auf eine vergleichbare homogene Exposition des gesamten Körpers abbildet. Die effektive Dosis bezieht sich auf die sogenannte „Referenzperson“ und berücksichtigt ein Mittel zwischen weiblichen und männlichen Personen (siehe Veröffentlichung 103 der internationalen Strahlenschutzkommission ICRP, Abschnitt 4.3.5).

Da die effektive Dosis nach dem Wortlaut der Begriffsbestimmung eine Mittelung von Organ-Äquivalentdosen ist, muss die Summe der Wichtungsfaktoren 1 betragen. Zur Berücksichtigung von innerer und äußerer Exposition sowie zum Zeitraum dieser Berücksichtigung wird auf § 175 Absatz 1 und dessen Begründung verwiesen.

Die Begriffsbestimmung in diesem Gesetz beschränkt sich auf die Festlegung der zur Bestimmtheit der daran anknüpfenden Regelungen, insbesondere der Grenzwerte, unumgänglichen Bestandteile; die technischen Einzelheiten werden auf Verordnungsebene festgelegt.

### Zu Absatz 12

Die Definition greift die Begriffsbestimmung nach § 3 Absatz 2 Nummer 10 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf, ergänzt um diejenigen Tätigkeiten, die bisher der Röntgenverordnung unterlegen haben. Die Bezugnahme auf die Aufbewahrungen von Kernbrennstoffen nach § 6 des Atomgesetzes ist gestrichen worden, da solche nunmehr der Definition von „kerntechnischer Anlage“ unterfallen (vgl. die Begründung dort). Gleiches gilt für die aus der Definition ausgeschlossenen Zwischenlagerungen. Des Weiteren wurde die Formulierung „vergleichbar abgegrenzte Freiflächen“ eingefügt, um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass radioaktive Stoffe zum Beispiel in Landessammelstellen nicht nur in überdachten und umschlossenen Räumen gelagert werden.

### Zu Absatz 13

Die Begriffsbestimmung dient der Umsetzung der Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom zum Schutz von Notfalleinsatzkräften.

Durch den Verzicht auf den in § 59 der bisherigen Strahlenschutzverordnung verwendeten Begriff der „Rettungsmaßnahme“ wird klargestellt, dass der Begriff „Einsatzkraft“ weit auszulegen ist. Er umfasst nicht nur die Angehörigen von Werks- und öffentlichen Feuerwehren, und Rettungsdiensten, sondern auch das Personal, das auch beim Räumungsalarm in einem Kernkraftwerk bleiben muss, externe Arbeitskräfte (z. B. Personal des Kraftwerksherstellers oder des Kerntechnischen Hilfsdienstes), die aufgrund eines Auftrags des Strahlenschutzverantwortlichen bei Maßnahmen zur Bekämpfung der Gefahr oder zur Begrenzung der Auswirkungen des

Notfalls mitwirken, für Einsätze bei radiologischen Notfällen vorgesehene Spezialkräfte (z. B. CBRN-Züge, Messteams), und bei einer Evakuierung oder anderen Schutzmaßnahmen mitwirkendes Unterstützungspersonal (z. B. Polizei oder Busfahrer). Zu den Einsatzkräften zählen nicht nur auf Grund eines Arbeits-, Dienst- oder sonstigen Beschäftigungsverhältnisses tätige Personen, sondern insbesondere auch die Angehörigen von Freiwilligen Feuerwehren und die ehrenamtlichen Einsatzkräfte anderer öffentlich-rechtlicher oder privatrechtlicher Hilfsorganisationen.

Soweit sich aus der jeweiligen Vorschrift, wie bei § 113, nicht etwas anderes ergibt, gelten die Einsatzkräfte betreffenden Schutzbestimmungen aufgrund der insoweit nicht differenzierenden Begriffsbestimmung grundsätzlich sowohl

- für Personen, die im Voraus, insbesondere in externen Notfallplänen, in den allgemeinen oder besonderen Notfallplänen des Bundes oder der Länder oder in internen Planungen der Hilfsorganisationen oder Strahlenschutzverantwortlichen für Einsätze bei künftigen Notfällen und anderen Gefahrenlagen vorgesehen sind, als auch
- für Personen, die erst nach Eintritt eines bestimmten Notfalls oder einer anderen Gefahrenlage für einen Einsatz bei Schutzmaßnahmen vorgesehen werden, die im Auftrag der Strahlenschutzverantwortlichen, der für die Notfallreaktion zuständigen oder hierbei mitwirkenden Behörden oder anderer mitwirkender Organisationen ausgeführt werden,

soweit sie bei ihrem Einsatz ionisierender Strahlung ausgesetzt sein können.

Die Definition erfasst auch Personen, die andere Gefahrenlagen im Sinne des § 116 bekämpfen, hierbei aber bei einem Einsatz im Umfeld ionisierender Strahlung ausgesetzt sein können. Dies entspricht der Regelung in § 59 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und vermeidet eine Zersplitterung der Rechtsgrundlagen und des untergesetzlichen Regelwerks.

### Zu Absatz 14

Die Definition setzt Artikel 4 Nummer 53 der Richtlinie 2013/59/Euratom um und aktualisiert die Begriffsbestimmung von § 3 Absatz 2 Nummer 12 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Eine Person ist immer dann eine Einzelperson der Bevölkerung, wenn sie weder beruflich exponiert ist noch eine medizinische Exposition erfährt. Dies beinhaltet auch, dass Personen, die einer beruflichen Exposition unterliegen (z. B. beruflich exponierte Personen) außerhalb ihrer Arbeitszeit Einzelpersonen der Bevölkerung sind. Dies gilt ebenso für einen Patienten, der sich beispielsweise im Wartezimmer einer Praxis aufhält oder sich stationär in einem Krankenhaus befindet. Daher ist die Exposition einer Einzelperson der Bevölkerung stets der Expositionskategorie „Exposition der Bevölkerung“ zuzuordnen und umgekehrt. Diese Umstände werden im Vergleich zu der derzeit geltenden Begriffsbestimmung in § 3 Absatz 2 Nummer 12 der bisherigen Strahlenschutzverordnung (die bisherige Röntgenverordnung enthält eine entsprechende Begriffsbestimmung nicht) deutlicher ausgedrückt.

Anders als nach den derzeit geltenden strahlenschutzrechtlichen Verordnungen sind berufliche Expositionen, auch wenn sie nicht zu ermitteln sind (z. B. weil die Werte für die Einstufung als beruflich exponierte Person nicht überschritten werden können oder eine Überwachung nach den für bestehende Expositionssituationen geltenden Vorschriften dieses Gesetzes nicht erfolgen braucht), keine Expositionen (von Einzelpersonen) der Bevölkerung.

### Zu Absatz 15

Die Definition entspricht sinngemäß § 3 Absatz 2 Nummer 16 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die Werte werden auf Verordnungsebene festgelegt. Die hierfür erforderliche Verordnungsermächtigung findet in § 24 Satz 1 Nummer 10.

### Zu Absatz 16

Die Definition leitet sich aus der Begriffsbestimmung für medizinische Exposition in Artikel 4 Nummer 48 der Richtlinie 2013/59/Euratom ab. Sie umfasst Untersuchungen mit Röntgenstrahlung und radioaktiven Stoffen mit dem Ziel, eine Krankheit festzustellen, die sich bei der betroffenen Person nicht durch Symptome manifestiert. In Umsetzung von Artikel 55 Absatz 22 Buchstabe h der Richtlinie 2013/59/Euratom erfasst der Begriff der Früherkennung Untersuchungen innerhalb und außerhalb eines Früherkennungsprogramms.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 17

Der Begriff des Innenraums ist generell Anknüpfungspunkt für den Radonschutz der Richtlinie 2013/59/Euratom, da sich in Innenräumen durch Radonzutritt aus dem Erdreich hohe Radonkonzentrationen in der Raumluft einstellen können, die zu Expositionen von Personen, die sich in den Räumen aufhalten, führen. Innenräume können Aufenthaltsräume der allgemeinen Bevölkerung (siehe Begriffsbestimmung in § 5 Absatz 5), Arbeitsplätze oder beides sein. Der Begriff des „Innenraums“ wird von der Richtlinie 2013/59/Euratom nicht definiert. Aus Sinn und Zweck der Regelungen zum Radonschutz ergibt sich aber, dass der Begriff sowohl Räume innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden umfasst, so dass auch Höhlen und Bergwerke eingeschlossen sind. Es werden jedoch nur ortsfeste Räume erfasst, also keine Wohnwagen oder sonstigen Fahrzeuge, da relevante Radonkonzentrationen in nicht-ortsfesten Räumen nicht zu erwarten sind.

### Zu Absatz 18

Der Begriff der kerntechnischen Anlage wird in das Strahlenschutzgesetz eingeführt, um den Gleichklang mit dem ins Atomgesetz infolge der Umsetzung der Richtlinie 2009/71/Euratom eingeführten Definition der "kerntechnischen Anlage" zu gewährleisten. Die Einführung dieser Definition in das Strahlenschutzgesetz bedeutet, dass Aufbewahrungen von Kernbrennstoffen nach § 6 des Atomgesetzes künftig nicht mehr der Definition von "Einrichtungen" unterfallen, sondern - wie das Atomgesetz - der Definition von "kerntechnischer Anlage". Weitere inhaltliche Änderungen sind damit nicht verbunden. Die Bestimmungen dieses Gesetzes, die aus der bisherigen Strahlenschutzverordnung übernommen wurden und die sich auf "Anlagen und Einrichtungen" bezogen (zum Beispiel § 15 der bisherigen Strahlenschutzverordnung), nehmen nunmehr Bezug auf "kerntechnische Anlagen (...) und Einrichtungen".

### Zu Absatz 19

Der Begriff der Körperdosis wird wie in § 3 Absatz 2 Nummer 9 Buchstabe c der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 6 Buchstabe c der bisherigen Röntgenverordnung verwendet; er bildet einen sinnvollen gemeinsamen Begriff für die Schutzgrößen Organ-Äquivalentdosis und effektive Dosis. Er bezeichnet die jeweils angemessene(n) bzw. sinnvollerweise passende(n) Schutzgröße(n) und wird insbesondere dann benutzt, wenn nicht von vorherein bestimmt ist, welcher Art die Exposition ist. Wenn etwa die Körperdosis zu ermitteln, so ist im Regelfall die effektive Dosis zu ermitteln, bei entsprechender Exposition zusätzlich z. B. die Organ-Äquivalentdosis der Augenlinse. Bei rein oberflächlicher Exposition kann ggfs. auch nur die Organ-Äquivalentdosis der Haut zu bestimmen sein.

Wie bei beiden Schutzgrößen, ist bei innerer Exposition die Folgedosis zu berücksichtigen.

### Zu Absatz 20

Die Definition des Konsumgutes entspricht § 3 Absatz 2 Nummer 18 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 21

Die Begriffsbestimmung setzt die Definition nach Artikel 4 Nummer 18 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Absatz 22

Die Definition greift die Inhalte der Begriffsbestimmung nach § 3 Absatz 2 Nummer 20 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Die in Satz 2 genannten Ausschlusstatbestände entsprechen im Wesentlichen denen, die in der Begriffsbestimmung nach § 3 Absatz 2 Nummer 20 Satz 2 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung genannt wurden.

### Zu Nummer 1

Die Bezugnahme auf Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 11 ist neu: Die unterbleibende Berücksichtigung von Radionukliden beim Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen im Zusammenhang mit der Berufsausübung des fliegenden und raumfahrenden Personals ist eine Neuerung, da die Richtlinie 2013/59/Euratom diese Betätigungen nunmehr ebenfalls als Tätigkeiten klassifiziert.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 2

Da die Notfalldefinition nach diesem Gesetz Ereignisse innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes erfasst, werden die notfallbezogenen Ausnahmetatbestände § 3 Absatz 2 Nummer 20 Satz 2 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung hier zusammengefasst.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 greift § 3 Absatz 2 Nummer 20 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf.

### Zu Absatz 23

Die Definition greift die Begriffsbestimmungen „Forschung, medizinische“ in § 3 Absatz 2 Nummer 14 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 8 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Unter anderem werden die dort verwendeten Wörter „der Heilkunde“ durch die Wörter „medizinischer Untersuchungsmethoden, Behandlungsverfahren“ ersetzt; eine inhaltliche Änderung des Begriffs medizinische Forschung ist damit nicht beabsichtigt.

### Zu Absatz 24

Die Definition des Medizinphysik-Experten setzt die Definition von Artikel 4 Nummer 49 der Richtlinie 2013/59/Euratom um und übernimmt inhaltlich § 3 Absatz 2 Nummer 21 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 11 der bisherigen Röntgenverordnung. Aufgrund der durch den Bologna-Prozess erfolgten Umstellung der bisherigen Studienabschlüsse auf Bachelor- und Masterabschlüsse erfolgt eine Änderung der Anforderung eines Medizinphysik-Experten von einem in medizinsicher Physik besonders ausgebildeten Diplom-Physiker in eine Person mit Master-Abschluss in medizinischer Physik. Wie bisher kann ein Absolvent eines anderen Studiengangs physikalisch-technischer Fachrichtung die erforderliche Qualifikation durch eine besondere Ausbildung in medizinischer Physik erreichen.

### Zu Absatz 25

Nachsorgemaßnahmen sind Maßnahmen zur Überwachung, Aufrechterhaltung und Wiederherstellung der Wirksamkeit von Sanierungsmaßnahmen und sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition. Sie stellen den Fortbestand des erreichten Sanierungserfolgs sicher. Dazu zählen beispielsweise Pegel zur Messung von ins Grundwasser übertretenden Sickerwässern aus Halden und Absetzanlagen, die Verhinderung von Erosionsprozessen, die Pflege von aufgebrachten Abdecksystemen und ggf. zugehörigen Bepflanzungen, die Überwachung und ggf. Reparatur von Barrieresystemen und die langfristige Fassung und gegebenenfalls Aufbereitung von Oberflächen- und Sickerwässern bis hin zum Betrieb von Wasseraufbereitungsanlagen einschließlich der Entsorgung der Aufbereitungsrückstände.

### Zu Absatz 26

Die Begriffsbestimmung löst die Definition der radiologischen Notstandssituation in § 3 Nummer 22 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie den in der Zweckbestimmung des § 1 Nummer 2 des Strahlenschutzvorsorgegesetzes (StrVG) enthaltenen Begriff des Ereignisses mit möglichen nicht unerheblichen Auswirkungen ab.

Die Begriffsbestimmung stellt klar, dass ein Notfall im Sinne dieses Gesetzes nur dann vorliegt, wenn die hier genannten nachteiligen Auswirkungen durch eine (direkt) von der Strahlungsquelle ausgehende ionisierende Strahlung oder durch die Freisetzung von Stoffen, die ein oder mehrere Radionuklide enthalten, hervorgerufen werden können. Demgegenüber ist z. B. ein Herzinfarkt oder ein anderer medizinischer Notfall im Umfeld einer Strahlenquelle kein „Notfall“ im Sinne dieses Gesetzes. Zum Schutz der Einsatzkräfte in diesen anderen akuten Gefahrenlagen werden Regelungen in § 116 getroffen.

Der Notfallbegriff ist unter Berücksichtigung der in § 92 genannten Notfallschutzgrundsätze auszulegen. Insbesondere um im Einklang mit § 59 der bisherigen Strahlenschutzverordnung einen den Vorgaben des Artikels 53 der Richtlinie 2013/59/Euratom entsprechenden Schutz der Einsatzkräfte nicht nur bei kerntechnischen Unfällen im Sinne der Begriffsbestimmung des § 3 Absatz 2 Nummer 35 der bisherigen Strahlenschutzverordnung oder einer anderen radiologischen Notstandssituationen im Sinne des § 3 Absatz 2 Nummer 22 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auch

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- bei Ereignissen sicherzustellen, die zu einer geringeren Dosis für eine oder mehrere Personen aus der Bevölkerung führen können, und
- bei Einsätzen sicherzustellen, die dem Schutz von Sachgütern dienen (vgl. hierzu § 114),

enthält die Notfalldefinition keine auf die effektive Dosis von Einzelpersonen aus der Bevölkerung bezogenes numerisches Kriterium. Auf Grundlage dieser gemeinsamen begrifflichen Basis soll zugleich künftig die von Art, Größe des betroffenen Gebietes oder Zahl der betroffenen Personen in der Bevölkerung oder den Einsatzkräften abhängige föderale Zersplitterung der Rechtsgrundlagen, Pläne und Strategien für den Schutz der Bevölkerung und der Einsatzkräfte beseitigt werden. Die auf Bundes- und Landesebene vorhandenen Regelungen und Vorkehrungen für den radiologischen Notschutz in einem systematisch aufeinander abstimmten Notfallmanagementsystem zusammengefasst und unnötige Doppelregelungen oder inkonsistente Regelungen vermieden werden. Dies trägt nicht nur zu einer höheren Effizienz der Planungen bei, sondern schafft gerade in der Frühphase von Notfällen, in der sich die Art und Ausmaß der möglichen Auswirkungen eines Notfalls noch nicht verlässlich abschätzen lassen, Rechtssicherheit für alle an der Notfallreaktion beteiligten Akteure. Zugleich wird eine flexible Anpassung der Schutzmaßnahmen in einem integrierten aufwuchsfähigen Hilfeleistungssystem für lokale, regionale, überregionale und internationale Schadenslagen erleichtert. Mit diesem weit gefassten Notfallbegriff und den auf dieser bundesrechtliche Grundlage aufbauenden Regelungen des der Bewältigung radiologischer Gefahren dienenden Notfallmanagementsystems von Bund und Ländern trägt das Strahlenschutzgesetz den Beschlüssen der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder (IMK) vom 06.06.2002 und 06.12.2002 für eine neue Strategie für den Bevölkerungsschutz und der 200. IMK am 11./12.12.2014 zu Folgerungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen aus den Ereignissen in Fukushima Rechnung.

Ein Notfall liegt auch vor, wenn innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes anomale Radioaktivitätswerte festgestellt wurden, die erhebliche nachteilige Auswirkungen haben könnten, auch wenn das diesen Zustand auslösende Ereignis noch nicht ermittelt wurde (vgl. Artikel 1 Absatz 1 Buchstabe b der Entscheidung des Rates vom 14. Dezember 1987 über Gemeinschaftsvereinbarungen für den beschleunigten Informationsaustausch im Fall einer radiologischen Notstandssituation (87/600/Euratom)).

In inhaltlicher Übereinstimmung mit der Definition in Artikel 4 Nummer 26 der Richtlinie 2013/59/Euratom stellt der Satz 2 klar, dass Vorkommnisse, andere Ereignisse oder Situationen, die bei Ereignissen, die im Rahmen geplanter Expositionssituationen auftreten, keine Notfälle sind, wenn sie bereits aufgrund der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens vorsorglich bei der Planung einer Tätigkeit berücksichtigt werden, und bei deren Eintritt nur so geringfügige radiologische Folgen auftreten, dass abzusehen ist, dass voraussichtlich darüber hinaus keine Maßnahmen nach § 82 oder Teil 3 erforderlich werden.

Situationen mit einer kurzzeitigen unbeabsichtigten Exposition, nach deren Beendigung keine Schutzmaßnahmen mehr erforderlich sind, wie sie z. B. beim Umgang mit radioaktiven Stoffen in der Gammaradiographie vorgekommen sind, fallen nicht mehr unter den Notfallbegriff, sondern werden als Vorkommnis nach § 84 behandelt.

### Zu Absatz 27

Die Begriffsbestimmung setzt Artikel 4 Absatz 33 der Richtlinie 2013/59/Euratom um und führt den Begriff der „Organdosis“ aus § 3 Absatz 2 Nummer 9 Buchstabe d der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 6 Buchstabe d der bisherigen Röntgenverordnung fort. Im Vergleich zum bisherigen deutschen Recht wurde die Bezeichnung angepasst, um eine Verwechslung mit der (bei medizinischen Anwendungen häufig benutzten) „Organ-Energiedosis“ zu vermeiden (die Fortentwicklung wurde im Übrigen bereits in der Normung bei Überarbeitung der DIN 6814-3 aufgegriffen).

Anstelle der Bezugnahme auf die „mittleren Energiedosis“, die als Begriff in diesem Gesetz ansonsten nicht genutzt wird und daher auch nicht definiert werden braucht, nimmt die Begriffsbestimmung direkt Bezug auf die im Organ oder Gewebe deponierten Energie sowie die Masse des Organs oder Gewebes. Auf diese Weise kann die Organ-Äquivalentdosis definiert werden, ohne weitere nicht definiere Begriffe zu verwenden, wie es für die grundlegende „Schutzgröße“ im Strahlenschutz auch geboten ist.

Die Organ-Äquivalentdosis will die Wirkungen verschiedener Strahlungsarten und -energien auf ein Organ oder Gewebe vergleichbar machen und ordnet ihnen auf strahlenbiologischer Basis sogenannte „Strahlungs-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Wichtungsfaktoren“ im Vergleich zu Photonen- und Elektronenstrahlung (welche folglich den Wichtungsfaktor 1 besitzt) zu, mit denen die durch ionisierende Strahlung in einem Organ oder Gewebe deponierte Energie multipliziert wird. Bei mehreren auftretenden Strahlungsarten oder –energien sind die Beiträge getrennt zu berücksichtigen und sodann zu addieren.

Die Begriffsbestimmung in diesem Gesetz beschränkt sich auf die Festlegung der zur Bestimmtheit der daran anknüpfenden Regelungen, insbesondere der Grenzwerte, unumgänglichen Bestandteile; die technischen Einzelheiten werden auf Verordnungsebene festgelegt. Zur Berücksichtigung von äußerer und innerer Exposition sowie zum Zeitraum dieser Berücksichtigung siehe § 175 Absatz 1 und dessen Begründung.

### Zu Absatz 28

Die Definition setzt die Definition von Artikel 4 Nummer 82 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Der wesentliche Teil der bei Inhalation von Radon aufgenommenen Dosis resultiert nicht aus dem Zerfall des Radon-222 selbst, sondern aus demjenigen seiner kurzlebigen Tochternuklide.

### Zu Absatz 29

Die Definition dient der Umsetzung von Artikel 4 Absatz 84 und Artikel 7 Absatz 1 Satz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Ein Referenzwert wird durch das Strahlenschutzgesetz oder eine strahlenschutzrechtliche Verordnung festgelegt. Das beruht auf dem Gedanken, dass Referenzwerte für die Beurteilung des Strahlenschutzes von solchem Gewicht sind, dass sie im materiellen Recht und nicht von einer Vollzugsbehörde im Einzelfall zu bestimmen sind. Insbesondere kann die Überschreitung eines Referenzwerts bestimmte Maßnahmen auslösen, solche Maßnahmen können sich an dem Referenzwert orientieren oder die radiologische Situation kann anhand des Referenzwerts beurteilt werden. Diese Maßnahmen werden in den entsprechenden Regelungen dieses Gesetzes und der darauf beruhenden Verordnungen beschrieben. Die genaue Funktion des Referenzwerts unterscheidet sich nach Art und Verbindlichkeit der daran anknüpfenden Maßnahmen für die verschiedenen Regelungsbereiche von bestehenden und Notfallexpositionssituationen, jeweils angepasst an die Gegebenheiten und Regelungsnotwendigkeiten dieser Regelungsbereiche.

Der Referenzwert dient als Maßstab für die Prüfung der Angemessenheit von Maßnahmen.

Der Referenzwert ist entsprechend Artikel 7 der Richtlinie 2013/59/Euratom ein Instrument zur Optimierung des Strahlenschutzes. Seine Unterschreitung soll unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls angestrebt werden mit dem Ziel, auch unterhalb des Referenzwerts die Exposition so gering wie möglich zu halten. Die Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls bezieht sich insoweit sowohl auf die angestrebte Unterschreitung des Referenzwerts als auch auf das Ziel, auch unterhalb des Referenzwerts Expositionen so gering wie möglich zu halten. In bestehenden Expositionssituationen ist es nicht in jedem Fall angemessen, den Grundsatz der Optimierung des Schutzes als Pflicht durch einen Grenzwert zu formulieren. Hingegen ist das Prinzip als solches nach dem Wortlaut von Artikel 7 Absatz 1 Satz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom auch unterhalb des Referenzwerts anzuwenden.

Diagnostische Referenzwerte sind keine Referenzwerte. Sie werden zum einen in geplanten Expositionssituationen benutzt und beziehen sich zum anderen nicht auf eine individuelle Exposition. Referenzwerte sind auch von Grenzwerten zu unterscheiden. Letztere sind Werte, die nicht überschritten werden dürfen (s. den Grundsatz der Dosisbegrenzung in § 9) und deren Überschreitung bußgeldbewehrt ist.

### Zu Absatz 30

Die Definition greift die Begriffsbestimmung nach § 2 Nummer 14 der bisherigen Röntgenverordnung auf und beinhaltet auch die Vorgaben nach § 1 der bisherigen Röntgenverordnung, die den Anwendungsbereich bestimmt haben. Dadurch wird sichergestellt, dass die Röntgeneinrichtungen dem Anwendungsbereich des Strahlenschutzgesetzes unterliegen, die bisher dem Anwendungsbereich der Röntgenverordnung unterfallen sind. Der Begriff „Einrichtung“ wurde – wie in der Begriffsbestimmung von „Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung“ - durch die Begriffe „Vorrichtung oder Gerät“ ersetzt, um Missverständnisse angesichts des ebenfalls definierten Begriffs „Einrichtungen“, der in anderen Kontexten verwendet wird, zu vermeiden. Eine inhaltliche Änderung im Vergleich zu der bisherigen Rechtslage ist damit nicht verbunden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Definition setzt einen Teil der Definition von „Strahlungsgenerator“ nach Artikel 4 Nummer 72 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Absatz 31

Die Definition übernimmt die Begriffsbestimmung nach § 2 Nummer 16 der bisherigen Röntgenverordnung. Dabei wird der Begriff „Einkesselgerät“ durch den in den technischen Normen verwendeten Begriff „Eintankgerät“ ersetzt.

### Zu Absatz 32

Die Definition übernimmt die Begriffsbestimmung nach § 3 Absatz 2 Nummer 27 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die zuvor in Anlage XII Teil A der bisherigen Strahlenschutzverordnung genannten industriellen und bergbaulichen Prozesse sowie die dort anfallenden radiologisch relevanten Rückstände werden nunmehr in Anlage 1 zu diesem Gesetz aufgeführt.

### Zu Absatz 33

Die Definition setzt die Begriffsbestimmung nach Artikel 4 Nummer 88 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Sanierungsmaßnahmen umfassen Maßnahmen zur Entfernung oder Verminderung einer Kontamination, wie z. B. Auskofferung von kontaminiertem Boden oder andere Dekontaminationsmaßnahmen, und Maßnahmen zur Unterbindung oder Verminderung der Ausbreitung einer Kontamination, ohne diese zu entfernen, wie z. B. Abdeckungen von Halden gegen Schadstoffauswaschung mit dem Regenwasser und gegen Radonfreisetzung aus dem Haldenkörper, Sickerwasserfassungen, Spundwände und andere Barrieresysteme.

### Zu Absatz 34

Die Definition entspricht § 3 Absatz 2 Nummer 29 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 35

Die Begriffsbestimmung setzt insbesondere auch Artikel 4 Nummer 77 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Dabei bedurfte das dort enthaltene Tatbestandsmerkmal „zum Zweck der Nutzung der Radioaktivität“ keiner Aufnahme in den Wortlaut der Definition, da der Begriff des „umschlossenen radioaktiven Stoffs“ in diesem Gesetz ausschließlich im Zusammenhang mit der zielgerichteten Nutzung der Radioaktivität benutzt wird.

Die Begriffsbestimmung übernimmt inhaltlich § 3 Absatz 2 Nummer 29 Nummer 2 Buch-stabe b Doppelbuchstabe aa der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Der Wortlaut bedurfte der Ergänzung durch das Tatbestandsmerkmal „nicht zerstörungsfrei zu öffnenden“, da sich radioaktive Stoffe in einer zwar dichten, aber nicht verschweißten, sondern (nur) verschraubten oder gedichteten Umhüllung in Verkehr befinden, die das Tatbestandsmerkmal „ständig in einer Kapsel eingeschlossen“ (deutlicher in der englischen Sprachfassung „permanently sealed in a capsule“) von Artikel 4 Nummer 77 der Richtlinie 2013/59/Euratom nicht erfüllen, aber nach der insoweit von der Richtlinie abweichend formulierten internationalen Normung bisweilen als umschlossene radioaktive Stoffe behandelt werden.

### Zu Absatz 36

Die Begriffsbestimmung übernimmt inhaltlich § 3 Absatz 2 Nummer 29 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Sie setzt damit Artikel 4 Nummer 41 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Die insoweit abweichende Begriffsbestimmung in Artikel 2 Buchstabe b der Richtlinie 2003/122/Euratom, wonach bei der Betrachtung des Aktivitätskriteriums nicht auf den aktuellen Zeitpunkt, sondern auf den Zeitpunkt der Herstellung abzustellen war, hatte auch die bisherige deutsche Regelung nicht übernommen, so dass eine Änderung – abweichend vom europäischen Recht – nicht erforderlich ist. Wird nach einer Abklingzeit der nuklidspezifische Aktivitätswert für hochradioaktive Strahlenquellen unterschritten, ist damit die radioaktive Strahlenquelle nicht mehr als „hochradioaktiv“ einzustufen.

### Zu Absatz 37

Die Definition übernimmt mit redaktionellen Klarstellungen die Begriffsbestimmung nach § 2 Nummer 18 der bisherigen Röntgenverordnung und beinhaltet auch die Vorgaben nach § 1 der Röntgenverordnung, die den Anwendungsbereich bestimmt haben. Dadurch wird sichergestellt, dass die Störstrahler dem Anwendungsbereich des Strahlenschutzgesetzes unterliegen, die bisher dem Anwendungsbereich der Röntgenverordnung unter-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

fallen sind. Die Definition setzt des Weiteren einen Teil der Definition von „Strahlungsgenerator“ nach Artikel 4 Nummer 72 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Absatz 38

Die Begriffsbestimmung greift den Inhalt des § 2 Nummer 24 der bisherigen Röntgenverordnung auf und enthält die Legaldefinition des neuen Begriffs Teleradiologe. Die Formulierung wurde dahingehend gestrafft, dass Regelungsinhalte, die die Durchführung der Teleradiologie betreffen, nicht aufgenommen wurden. Diese werden künftig auf Verordnungsebene geregelt werden.

### Zu Absatz 39

Die Definition greift die Begriffsbestimmung nach § 3 Absatz 2 Nummer 34 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Der Umgang bezieht sich nur auf die in der Definition genannten radioaktiven Stoffe, wie nach bisheriger Rechtslage also nicht auf natürlich vorkommende radioaktive Stoffe, die nicht zielgerichtet genutzt werden. Diese Klarstellung war erforderlich, weil die in § 3 Absatz 2 Nummer 34 der bisherigen Strahlenschutzverordnung enthaltene Formulierung „soweit es sich nicht um Arbeiten“ handelt, gestrichen worden ist. Die Streichung erfolgte, weil bisherige Arbeiten künftig rechtlich als Tätigkeiten zu behandeln sind. Handlungen im Zusammenhang mit der Bewältigung der Folgen einer bestehenden Expositionssituation und der anlagenexternen Folgen einer Notfallexpositionssituation, zum Beispiel das Auskoffern von Boden oder Sanierungsmaßnahmen bei radioaktiven Altlasten, sind kein Umgang.

### Zu Absatz 40

Die Definition entspricht § 3 Absatz 2 Nummer 38 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Er dient der Umsetzung von Artikel 21 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

## Zu Teil 2 (Strahlenschutz bei geplanten Expositionssituationen)

## Zu Kapitel 1 (Strahlenschutzgrundsätze)

Die wesentlichen Grundsätze und Grundpflichten des Strahlenschutzes bei Tätigkeiten sollen – wie schon in den bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen – in diesem Gesetz den weiteren Regelungen voranstehen, da sie übergreifende Prinzipien festlegen, die bei der Genehmigung oder Anzeige sowie der Ausübung von Tätigkeiten zu beachten sind.

### Zu § 6 (Rechtfertigung von Tätigkeitsarten; Verordnungsermächtigung)

Die Regelung bestimmt den Rechtfertigungsgrundsatz, der einen der drei Grundprinzipien des Strahlenschutzes darstellt und als solcher in Artikel 5 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom verankert ist. Im Zusammenhang mit geplanten Expositionssituationen ist es das Ziel sicherzustellen, dass nur solche Tätigkeiten ausgeübt werden dürfen, deren Nutzen (für den Einzelnen und die Gesellschaft) den möglicherweise von ihr ausgehenden (gesundheitlichen) Schaden überwiegen. Es handelt sich um eine Vorgehensweise mit Prozesscharakter; eine Prüfung soll in der Regel dann vorgenommen werden, wenn Tätigkeitsarten (siehe dazu unten) neu eingeführt werden oder wenn neue Erkenntnisse eine erneute Untersuchung geboten erscheinen lassen. Wesentlich am Rechtfertigungsprinzip in der hier umzusetzenden Form ist, dass es keinen Vergleich zwischen verschiedenen Tätigkeiten oder Tätigkeitsarten beinhaltet. Die Prüfungen werden zwar ggfs. vor dem Hintergrund etwaiger anderer noch vorhandener Techniken durchgeführt (und betrachten insbesondere einen Nutzen gegenüber nicht-Tätigkeiten, also Vorgehensweisen ohne ionisierende Strahlung). Eine Tätigkeitsart ist somit nicht schon deshalb nicht gerechtfertigt, weil eine andere eine geringere Exposition aufweist (sondern höchstens, wenn die höhere Exposition insgesamt zu einer Unvertretbarkeit führt); solche Vergleiche würden strahlenschutzfachlich zum Grundsatz der Optimierung bzw. zum Reduzierungsgebot nach § 8 dieses Gesetzes gehören.

Im Bereich von Teil 2 dieses Gesetzes soll das Rechtfertigungsprinzip wie nach den bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen und in Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom auf Tätigkeitsarten angewendet werden (siehe auch bei der Begriffsbestimmung „Tätigkeitsart“). Wichtiger Grundsatz ist weiterhin, dass Entscheidungen über die Rechtfertigung übergeordneter Natur sein und daher im Regelfall durch Rechtsverordnung vorgenommen werden sollen. Die Verantwortung für die Durchführung der Rechtfertigung obliegt dem Staat; den Ausübenden einer Tätigkeit treffen allenfalls gewisse Darlegungspflichten. Im Interesse von bundeseinheitlichen Entscheidungen bzw. Festlegungen hinsichtlich der Rechtfertigung sind die operativen Aufgaben bei der

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Rechtfertigung von Tätigkeitsarten Bundesbehörden zugewiesen. Der breiten Verantwortung entsprechend müssen diese eine angemessene Beteiligung der Länder sowie weiterer Interessenträger sicherstellen. Zur Einordnung der Natur der Regelungen zum Rechtfertigungsprinzip wird ergänzend auf die mit der expliziten Einführung des Rechtfertigungsprinzips in das deutsche Strahlenschutzrechts getroffenen Ausführungen in der Begründung der Verordnung für die Umsetzung von EURATOM-Richtlinien zum Strahlenschutz (BR-Drs. 207/01 S. 210f.) und der Verordnung zur Änderung der Röntgenverordnung und anderer atomrechtlicher Verordnungen (BR-Drs. 230/02 S. 71f.) verwiesen.

### Zu Absatz 1

Satz 1 bestimmt das Rechtfertigungsprinzip wie bisher in § 2a Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung und § 4 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die administrativ etablierte Rechtfertigung gilt für „Tätigkeitsarten“. Der Maßstab der Rechtfertigung ist wie in der Vorbemerkung beschrieben ein absoluter; es findet kein Vergleich von Tätigkeiten im Rahmen des Rechtfertigungsprozesses statt.

Es handelt sich teilweise um das „reine“ Rechtsfertigungsprinzip für Tätigkeiten aus Artikel 5 Buchstabe a Satz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom, und enthält (zusammen mit Absatz 2) gleichzeitig die administrative Beschränkung des Artikels 19 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom auf neue Tätigkeiten bzw. Überprüfung bei neuen Erkenntnissen.

Satz 2 und 3 setzen Artikel 19 Absatz 3 und 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Satz 2 stellt klar, dass bei der Rechtfertigung alle auftretenden Expositionskategorien zu betrachten sind. Satz 3 greift § 2a Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 4 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf und nimmt Bezug auf den für medizinische Expositionen und andere Anwendungen am Menschen spezifischer ausgestalteten Grundsatz.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 entspricht § 4 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2a Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und greift den Inhalt des Artikels 19 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom auf. Trotz der Referenz auf „andere Verfahren und Techniken“ (nicht: Tätigkeiten) ist der Grundsatz aber nicht so zu verstehen, dass er den Vergleich von Tätigkeiten umfasst; lediglich können Informationen über andere Vorgehensweisen – z. B. ohne ionisierende Strahlung – den absoluten Maßstab beeinflussen und sich so auf die Rechtfertigung einer Tätigkeitsart auswirken.

### Zu Absatz 3

Die Verordnungsermächtigung dient als Grundlage für die Fortführung von § 4 Absatz 3 in Verbindung mit Anlage XVI der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2a Absatz 3 in Verbindung mit Anlage 5 der bisherigen Röntgenverordnung auf Verordnungsebene. Es ist beabsichtigt, die Liste in Zukunft regelmäßig aktuell zu halten.

Eine Tätigkeit, für die ein Verfahren der behördlichen Vorabkontrolle existiert oder die gar ohne ein solches Verfahren zulässig ist, wird als gerechtfertigt behandelt, solange sie nicht in einer solchen Verordnung aufgeführt ist (vgl. aber auch das Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart nach § 7, aus dem sich etwas anderes ergeben kann). Nach dieser Systematik besteht nach diesem Gesetz – über die geregelten Genehmigungs- und Anzeigetatbestände hinaus – keine Liste oder sonstige Zusammenstellung „gerechtfertigter Tätigkeitsarten“.

### Zu § 7 (Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart; Verordnungsermächtigung)

Die Regelung setzt Artikel 19 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Ziel der Einführung eines geregelten Prüfungsverfahren ist es, auf gegenüber den bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen durch wissenschaftliche Berichte verbesserten Sachlage die Tätigkeitsarten zu identifizieren, deren Ausübung aus Gründen der Rechtfertigung in Deutschland nicht erfolgen darf (dies stellt – da es sich um einen schwerwiegenden Eingriff handelt – nach der Systematik der Umsetzung der Rechtfertigung in Deutschland die Ausnahme dar). Das Verfahren gilt in gleicher Weise (aber unter Berücksichtigung des in diesem Bereich geltenden besonderen Rechtfertigungsgrundsatzes) auch für Tätigkeitsarten, die die Anwendung am Menschen beinhalten. Es gilt hingegen nicht für den Bereich der medizinischen Forschung sowie für die Früherkennung im Sinne dieses Ge-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

setzes; die für diese beiden Bereiche geltenden spezifischen Regelungen (Genehmigungs- und Anzeigeverfahren medizinische Forschung sowie Zulassung von Früherkennungsuntersuchungen durch Rechtsverordnung) tragen den sich in diesen beiden Bereichen stellenden sehr spezifischen Aspekten der Rechtfertigung Rechnung.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 soll einerseits die tatsächliche Anwendung der Rechtfertigung operationalisieren, andererseits die Fragen der materiellen Rechtfertigung (auch im Interesse eines bundeseinheitlichen Verständnisses der Rechtfertigung von Tätigkeitsarten) aus den einzelnen Anzeige- und Genehmigungsverfahren fernhalten. Auf diese Weise wird letztlich auch die Entlastung der Rechtfertigung von Fragen, die der Optimierung zuzuordnen sind, bewirkt. Das in Satz 1 und 2 beschriebene Verfahren dient dazu, die Rechtfertigung „vor der Einführung“ (z. B. Genehmigung, Anzeige) inhaltlich zu prüfen. Maßstab der Rechtfertigung ist § 6 Absatz 1 und 2 (Einschränkung auf neue Tätigkeitsarten oder neue Erkenntnisse).

Im Grundsatz gilt für alle Tätigkeitsarten, die anzeige- oder genehmigungsbedürftig sind, dass sie gerechtfertigt sind. Die weitere Bewertung erfolgt nur bei tatsächlichen Anhaltspunkten für Zweifel. Diese Zweifel müssen ernstlicher Natur sein und auf Unterlagen berufen, die bei Einleitung der Rechtfertigungsprüfung weitergegeben werden können; ein allgemeiner Wunsch nach Prüfung der Rechtfertigung ohne derartige Anhaltspunkte genügt nicht (siehe aber Satz 3). Die Tätigkeitsart, an deren Rechtfertigung Zweifel bestehen, muss die in dem Verfahren angezeigte bzw. zu genehmigende Tätigkeit umfassen; wie eng bzw. weit die Tätigkeitsart letztlich zu betrachten ist, wird abschließend allerdings möglicherweise erst im weiteren Verfahren (und abschließend durch die Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3) bestimmt. Die in Satz 1 genannten Anzeige- und Genehmigungsverfahren sind diejenigen, in denen die Genehmigung verweigert oder die Tätigkeit untersagt werden kann, sofern die Tätigkeitsart nicht gerechtfertigt wäre. Satz 1 ist nicht auf diejenigen Verfahren anzuwenden, für die das speziellere Rechtfertigungsverfahren nach § 38 gilt.

Satz 2 regelt, in welchen Fälle die eigentliche Bewertung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart durchzuführen ist. Die Einbindung der obersten Landesbehörde stellt sicher, dass das Verfahren nur durchgeführt wird, wenn wirkliche Zweifel an der Rechtfertigung bestehen; dies dürften seltene Fälle sein (bei Bundesbehörden erfolgt die Übermittlung unmittelbar an BMUB). Nach Satz 2 hat BMUB die Möglichkeit, die Rechtfertigungsprüfung abzulehnen, sofern sie nicht geboten ist; dies stellt sicher, dass sie nur in wirklich begründeten Fällen durchgeführt wird und das Bundesamt für Strahlenschutz nicht mit einer Vielzahl von Bagatellfällen belastet wird. Insbesondere kann das Rechtfertigungsverfahren nicht die sorgfältige Prüfung der Genehmigung oder Anzeige durch die zuständige Behörde (i. d. R. eine Landesbehörde) ersetzen. Möglicherweise kommt im Einzelfall auch in Frage, die Prüfung der Rechtfertigung auf eine andere Art durchführen (z. B. unter Befassung der Strahlenschutzkommission), worauf die Übermittlung an das Bundesamt für Strahlenschutz ebenfalls entfallen kann.

Satz 3 gilt für die Überprüfung ohne dass ein konkretes Verwaltungsverfahren zu Grunde liegt. Das ist insbesondere erforderlich für nicht regulierte Tätigkeitsarten, für die Einleitung nach Satz 1 nicht in Frage kommt, denn die Freistellung von der Genehmigung und Anzeige darf aber nach der Richtlinie 2013/59/Euratom nur unter Bedingung der Rechtfertigung erfolgen, sie muss also prinzipiell überprüfbar sein. Überprüfungen nach Satz 3 können auch auf Anregung Dritter, z. B. Landesbehörden, ohne konkret anstehendes Verfahren, eingeleitet werden. Sie gelten für alle Tätigkeitsarten, insbesondere auch für solche, für die bei neuer Einführung das spezielle Verfahren nach § 38 einschlägig wäre.

### Zu Absatz 2

Das Bundesamt für Strahlenschutz arbeitet die Sachfragen zur Rechtfertigung der Tätigkeitsart umfassend auf und bewertet diese. Maßstab für die Prüfung ist weiterhin § 6 Absatz 1 und 2 (nur neue Tätigkeitsarten oder neue Erkenntnisse). Als fachliche Grundlage für den strukturierten Verfahrensablauf könnte beispielsweise die Empfehlung der Strahlenschutzkommission „Kriterien für die Beurteilung von Tätigkeiten und Verfahren im Hinblick auf eine Rechtfertigung“ oder weitere, vom Bundesamt zu erarbeitende, fachliche Leitfäden, herangezogen werden. Als Ergebnis wird ein wissenschaftlicher Bericht formuliert. Eine endgültige Entscheidung über die Rechtfertigung ist damit nicht verbunden. Diese ist gegebenenfalls in einem anschließenden Verordnungsverfahren nach § 6 Absatz 3 zu treffen. Die weitere Bewertung im Hinblick auf die Rechtfertigung obliegt dem Bund, der erforderlichenfalls weitere Akteure konsultiert. Die Entscheidung kann nur in einem Verordnungsverfahren erfolgen. Die Frist für die Erstellung und Veröffentlichung des Berichts ist erforderlich, da das bei der Einleitung der Prüfung nach Absatz 1 möglicherweise ausgesetzte Verfahren fortgeführt werden muss.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Insbesondere ist es eine wichtige Aufgabe bei Erarbeitung des Berichts, festzustellen, für eine wie breite Tätigkeitsart die Ausführungen anwendbar sind. Der Bericht ist so generisch und auf die Tätigkeitart (nicht die einzelne Tätigkeit) bezogen zu formulieren, dass weder die Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse noch personenbezogene Daten zur Begründung der getroffenen Feststellungen erforderlich sind.

### Zu Absatz 3

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für die Regelung weiterer Verfahrensfragen, etwa zu Art und Weise der Veröffentlichung des Berichts nach Absatz 3.

### Zu Nummer 1

Bei Einleitung der Rechtfertigungsprüfung werden die erforderlichen Unterlagen, ggfs. Über die oberste Landesbehörde und das BMUB, an das Bundesamt für Strahlenschutz weitergegeben. Dabei wird nicht selten auch auf Erkenntnisse zurückgegriffen werden müssen, die am zweckmäßigsten durch den Antragsteller im Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren beigetragen werden können. Die Verordnung soll das Ausmaß der Weitergabepflichten für solche Unterlagen regeln.

### Zu Nummer 2

Es ist nicht vorgesehen, dass über den Rechtfertigungsgrundsatz hinausgehende inhaltliche Vorgaben an die Bewertung der Rechtfertigung durch Rechtsnorm vorgegeben werden können (wohl aber erscheint es sachgerecht, dass das zuständige Bundesamt für Strahlenschutz entsprechende Prüfungsgrundlagen erarbeitet und zur Transparenz der Verfahren veröffentlicht). Hingegen kann es sinnvoll sein, die weitere Ausgestaltung des Verfahrens, etwa hinsichtlich von Art und Umfang der Beteiligung weitere Behörden oder Interessenträger, durch Rechtsverordnung vorzunehmen.

### Zu Nummer 3

Um die Transparenz der Verfahren zu wahren, ist die Veröffentlichung der wissenschaftlichen Berichte des Bundesamtes für Strahlenschutz erforderlich und in einem in der Verordnung zu bezeichnenden amtlichen Mitteilungsblatt (z. B. Bundesanzeiger) geboten. Darüber hinaus dürfte eine Übermittlung an die zuständigen obersten Landesbehörden sachgerecht sein.

### Zu § 8 (Vermeidung unnötiger Exposition und Dosisreduzierung)

Diese Vorschrift betrifft das Optimierungsprinzip, eines der drei Grundsätze des Strahlenschutzes. Wie bereits in den derzeit geltenden strahlenschutzrechtlichen Verordnungen, soll dieses Prinzip in Form von konkreten Handlungspflichten, nämlich des Vermeidungs- und des Reduzierungsgebots, eine der grundlegenden Regelungen des deutschen Strahlenschutzrechts bleiben. Beide Pflichten treffen unmittelbar jeden, der eine Tätigkeit plant ausübt oder ausüben lässt, also insbesondere auch die Strahlenschutzverantwortlichen. Dies Ausgestaltung als Gebote korrespondiert mit der Eigenschaft der geplanten Expositionssituationen als absichtlich (wenn auch nicht zwingend zweckgerichtet) eingeführte Strahlungsquellen.

Die Vorschrift setzt insgesamt Artikel 5 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Dabei sind die Optimierungsgegenständen aus dem Wortlaut der Richtlinie (Höhe der Individualdosen, Wahrscheinlichkeit einer Exposition und Anzahl der exponierten Personen) nicht direkt der in Deutschland bestehenden zweistufigen Hierarchie von Pflichten zugeordnet oder im Wortlaut der Norm aufgegriffen. Indes ist durch die Einbeziehung „jede[r] Exposition“ sowie „aller Umstände des Einzelfalls“ das vollständige Aufgreifen der fachlichen Breite der Richtlinienvorgabe, einschließlich der Optimierung von Organ-Äquivalentdosen wo sinnvoll, gesichert. Überdies tragen auch zahlreiche weitere Pflichten und Anforderungen (namentlich aus den Genehmigungs- und Anzeigeverfahren) dieses Gesetzes über die Gebote dieser Vorschrift hinaus zur Verwirklichung des strahlenschutzfachlichen Optimierungsprinzips bei. Die Struktur der Vorschrift hat sich für das deutsche Strahlenschutzrecht in den letzten Jahrzehnten als prägend erwiesen, so dass sie beizubehalten war, um bei der Rechtsanwendung nicht neue Unsicherheiten zu erzeugen.

Durch die Erweiterung des Tätigkeitsbegriffs insbesondere auf die bisherigen Arbeiten erhält die Vorschrift einen breiteren sachlichen Anwendungsbereich; die bisherige Strahlenschutzverordnung hatte für Arbeiten nur ein – zudem milder ausgestaltetes – Reduzierungsgebot vorgesehen. Diese Verbreiterung ergibt sich aber letzt-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

lich folgerichtig aus den Vorgaben der Richtlinie zur systematischen Eingliederung dieser Sachverhalte in die Tätigkeiten. Eine wesentliche Verschärfung wird sich hierdurch in der Praxis nicht ergeben.

### Zu Absatz 1

Das in Absatz 1 bestimmte Vermeidungsgebot entspricht seinem Wortlaut nach § 6 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2c Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung, gilt aber umfassender als bisher, da nach der Richtlinie 2013/59/Euratom der Kreis der Tätigkeiten nunmehr weiter gezogen worden ist.

### Zu Absatz 2

Das in Absatz 2 geregelte Reduzierungsgebot setzt den wesentlichen Teil von Artikel 5 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Wortlaut und Systematik folgen dabei den etablierten Vorschriften aus § 6 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2c Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Entscheidend für einen erfolgreichen Strahlenschutz ist es dabei, dass die Reduzierung nicht (nur) der Einhaltung von Grenzwerten dient, sondern explizit auch unabhängig bzw. unterhalb von Grenzwerten fortzuführen ist.

Das Reduzierungsgebot fordert dabei aber keine Minimierung um jeden Preis. Vielmehr gebietet die Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls explizit die Einhaltung eines (dem deutschen Verwaltungsrecht ohnehin immanenten) Verhältnismäßigkeitsmaßstabs und erlaubt dabei sogar eine breitere Berücksichtigung als die von der Richtlinie geforderten „wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Faktoren“. Um diese Offenheit zu stärken, war zur Verdeutlichung der Kontinuität der Anforderung auch die bisherige Terminologie („so gering wie möglich zu halten“) beizubehalten, obwohl gleichzeitig auch das dem international gebräuchlicheren Wortlaut der Richtlinie („so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar zu halten“) innewohnende Übermaßverbot in der Regelung verwirklicht ist. Daneben verbleibt für eine explizite Regelung einer Untergrenze der Optimierung kein Anwendungsbereich, da sich diese Grenze eben für jeden Einzelfall individuell darstellen kann und die jeweiligen Umstände individuell zu bewerten sind.

Es hat sich im deutschen Atom- und Strahlenschutzrecht seit Jahrzehnten bewährt, den zu erreichenden Vorsorgemaßstab nicht durch eine Vielzahl von technischen Anforderungen auf der Ebene des materiellen Rechts festzulegen, sondern vielmehr den technischen Fortschritt durch Rückgriff auf „Technikklauseln“ einzubeziehen. Das ist insbesondere für eine inhaltlich offene, allgemeine Vorschrift wie das Reduzierungsgebot sachgerecht. Die Richtlinie verlangt explizit, dass sich die Optimierung am „jeweils gegenwärtigen technischen Erkenntnisstand“ zu orientieren habe, überlässt aber den Mitgliedstaaten die Wahl der jeweils anzuwendenden „Technikklausel“. Im Einklang mit wesentlichen Genehmigungsanforderungen des Strahlenschutzrechts ist der entsprechende Stand bei der Erfüllung des Reduzierungsgebots „zu beachten“, also verbindlicher Maßstab.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht dem Reduzierungsgebot, das bisher in § 6 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung für die dort geregelten Tätigkeiten vorgesehen war und wird für diesen Kreis von Tätigkeiten beibehalten. Insbesondere für die Tätigkeiten aus dem Bereich der Kerntechnik, aber auch bei manchen sehr komplexen Beschleunigeranlagen, ist Art und Umfang der radiologischen Risiken als so umfangreich zu bewerten, dass ein Abweichen vom bisher etablierten Schutz- und Vorsorgemaßstab, der bei der Ableitung der Anforderungen auch die Einbeziehung oder gar Erweiterung der Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Forschung ermöglicht, unvertretbar wäre. Für die nach dem Atomgesetz zu genehmigenden Tätigkeiten erfordert die Einheitlichkeit des atom- und strahlenschutzrechtlichen Regelungskomplexes (Risiken der ionisierenden Strahlung) ebenfalls zwingend die Beibehaltung des Standes von Wissenschaft und Technik.

Hingegen begegnet die Anwendung dieses Maßstabs für alle Tätigkeiten Bedenken. Insbesondere die Mehrzahl der Tätigkeiten aus dem Anwendungsbereich der bisherigen Röntgenverordnung sind mit den vorgenannten Tätigkeiten kaum vergleichbar und weisen ein Risikoprofil und Gefahrenpotential auf, das eher demjenigen in Teilen des sonstigen Umweltrechts entspricht. Eine Anwendung des Standes von Wissenschaft und Technik auf diese Tätigkeiten wäre zum einen nur sehr schwer zu realisieren und böte zum anderen in der Praxis das Potential einer Entwertung des für die Tätigkeiten nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung zwingend zu erhaltenden Anforderungsniveaus. Überdies hat sich der technische Schutzstandard in der Röntgentechnik außerhalb der Anwendung am Menschen auf hohem Niveau konsolidiert, so dass nicht von einer relevanten Verbesserung durch Einführung des Standes von Wissenschaft und Technik auszugehen wäre. Im medizinischen Bereich andererseits orientieren sich wesentliche Anforderungen ohnehin an den „Erfordernissen der medizinischen Wis-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

senschaft“ und das wesentliche Anliegen muss daher die systematische und strukturierte Anwendung der Qualitätssicherung sein.

Daher sieht dieses Gesetz im Ergebnis die Anwendung zweier verschiedener Technikklauseln für genau bezeichnete Tätigkeiten vor. Dies ermöglicht in beiden Fällen ein hohes Strahlenschutzniveau. Die Beachtung einer Technikklausel und die Ausgestaltung der Dosisreduzierung als Gebot ist gemeinsames Merkmal für alle Tätigkeiten und geeignet, den technischen Fortschritt für die Verbesserung des Strahlenschutzes nutzbar zu machen.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 knüpft an das Reduzierungsgebot an, das bisher in § 2c Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung für die dort geregelten Tätigkeiten vorgesehen war. Neu ist dort, dass der für die Verwirklichung des Reduzierungsgebots anzulegende Maßstab, Expositionen „unter Beachtung des Standes der Technik und unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich zu halten“, nunmehr auch für Tätigkeiten mit natürlich vorkommenden radioaktiven Stoffen (NORM-Tätigkeiten, einschl. sogenannter NORM-Arbeitsplätze) und für Tätigkeiten im Zusammenhang mit kosmischer Strahlung gilt. Diese Betätigungen, die nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung zu den sogenannten Arbeiten zählten, werden aufgrund der Richtlinie 2013/59/Euratom nunmehr zu den Tätigkeiten gezählt. Für sie muss künftig also der aktuelle Stand der technischen Entwicklung bei der Beurteilung von Maßnahmen zur Dosisreduzierung herangezogen werden, wobei alle Umstände des Einzelfalls zu berücksichtigen sind. Dabei stellt sich als angemessenes Niveau der Stand der Technik dar, da der alternative Maßstab des Standes von Wissenschaft und Technik bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit NORM und kosmischer Strahlung einerseits angesichts der im NORM-Bereich vergleichsweise begrenzten Risiko sowie der im Bereich der kosmischen Strahlung nur begrenzt beeinflussbaren Exposition zu einem unverhältnismäßig hohen Aufwand führen würde. Andererseits wäre im Hinblick auf den Charakter dieser Tätigkeiten, die nicht mit einer zielgerichteten Nutzung ionisierender Strahlung verbunden sind und in der Mehrzahl hinsichtlich ihrer Sicherheit auch durch Vorschriften anderer Rechtsgebiete (z. B. Luft-, Immissionsschutz-, Chemikalienrecht) reguliert werden, die Einführung der schärfsten im deutschen Recht etablierten Technikklausel ausschließlich für die Risiken der ionisierenden Strahlung schwer mit der Eingliederung des Strahlenschutzrechts als Teil des Arbeits-, Gesundheits-, Umwelt-, und Verbraucherschutzes verträglich.

### Zu § 9 (Dosisbegrenzung)

Die Regelung bestimmt die Pflicht zur Dosisbegrenzung. Bei dieser handelt es sich um einen der drei zentralen Strahlenschutzgrundsätze. Gleichzeitig wird Artikel 5 Buchstabe c der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt. Wie im Hinblick auf das Vermeidungs- und das Reduzierungsgebot ist zur Einhaltung der Grenzwerte jeder verpflichtet, der eine Tätigkeit plant, ausübt oder ausüben lässt, insbesondere die Strahlenschutzverantwortlichen. Die einzelnen Grenzwerte dienen dem Schutz der Bevölkerung sowie der Personen, die einer beruflichen Exposition unterliegen, und sind in den weiteren Kapiteln dieses Teils sowie in den darauf basierenden Rechtsverordnungen festgelegt.

### Zu Kapitel 2 (Vorabkontrolle bei radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung )

### Zu Abschnitt 1 (Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung)

### Zu § 10 (Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung)

Dieser Paragraph übernimmt die Regelungen des § 11 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Dabei wird dem allgemeinen und auch dem fachwissenschaftlichen Sprachgebrauch folgend, für die verwendete Energieeinheit die Bezeichnung „Elektronenvolt“ statt – wie bisher – „Elektronvolt“ verwendet. Die Regelung setzt Artikel 27 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht § 11 Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 11 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 entspricht § 11 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 entspricht § 11 Absatz 1 Nummer 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 entspricht § 11 Absatz 1 Nummer 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

## Zu § 11 (Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung; Aussetzung des Genehmigungsverfahrens)

Dieser Paragraph übernimmt die Genehmigungsvoraussetzungen des § 13 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Gleichzeitig setzt er Artikel 29 Absatz 1 und 2 in Verbindung mit Anhang IX der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Für die Beschleuniger- und Plasmaanlagen mit hoher Endenergie der beschleunigten Teilchen oder mit einer hohen Strahlintensität werden spezifische Genehmigungsvoraussetzungen aufgeführt, die bereits vor der Errichtung nachzuweisen sind, sodass die Voraussetzungen für die Einhaltung von Schutzvorschriften geschaffen werden. Dabei handelt es sich insbesondere um Voraussetzungen zur Gewährleistung des Schutzes der Umgebung vor Schäden, die bei dem späteren Betrieb einer solchen Anlage entstehen könnten. Durch die frühzeitige Einbeziehung der zuständigen Behörden wird die Wahrscheinlichkeit des Baus von unzureichend ausgelegten Anlagen verringert. Der Aufbau der Vorschrift orientiert sich weitestgehend an dem des § 13.

### Zu Absatz 1

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht § 13 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Zusätzlich wird präzisiert, dass nicht der Antragsteller, der auch eine juristische Person sein kann, über die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz verfügen muss, sondern eine der genannten natürlichen Personen. Dies entspricht dem auch nach bisheriger Rechtslage Gewollten.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 13 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 modifiziert § 13 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die Forderung, einen dauernden Aufenthalt von Personen anzunehmen, wurde nicht übernommen. Dies erlaubt eine Konkretisierung der Anforderung auf Verordnungsebene unter Berücksichtigung u. a. der Empfehlung der Strahlenschutzkommission „Umsetzung des Dosisgrenzwertes für Einzelpersonen der Bevölkerung für die Summe der Expositionen aus allen zugelassenen Tätigkeiten“ vom 19./20. Februar 2015. Des Weiteren kann durch diese Änderung eine unnötig restriktive Auslegung von Anlagen vermieden werden.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 entspricht § 13 Nummer 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 entspricht § 13 Nummer 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Auf die Begründung zu § 13 Absatz 3 (im Zusammenhang mit der Erteilung einer Genehmigung zum Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung oder zum Umgang mit radioaktiven Stoffen) wird verwiesen.

### Zu Nummer 6

Nummer 6 entspricht § 13 Nummer 7 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die Prüfung, ob eine nichtgerechtfertigte Tätigkeitsart vorliegt, erfolgt zunächst nach der Rechtsverordnung auf Grundlage des § 6 Absatz 3 (erste Alternative). Hinsichtlich der möglichen Berücksichtigung eines Berichts des Bundesamts für Strahlen-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

schutz (zweite Alternative) sowie zu den Fällen, in denen sich eventuelle Bedenken der zuständigen Behörde an der Rechtfertigung aus anderen Gründen als einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 oder einem Bericht nach § 7 Absatz 2 ergeben, wird auf die Begründung zu § 13 Absatz 1 Nummer 7 verwiesen.

**Satz 2** berücksichtigt, dass eine der Personen nach Satz 1 Nummer 1 selbst die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen kann.

### Zu Absatz 2

Auf die Begründung zu § 13 Absatz 6 wird verwiesen.

## Zu Abschnitt 2 (Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung; Umgang mit radioaktiven Stoffen; Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern)

## Zu § 12 (Genehmigungsbedürftige Tätigkeiten)

### Zu Absatz 1

Die Vorschrift bestimmt diejenigen Tätigkeiten, die einer Genehmigung nach den folgenden Regelungen bedürfen. Im Unterschied zu den in § 7 Absatz 1 und § 11 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 3 Absatz 1 und § 5 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung enthaltenen Vorschriften werden die Genehmigungen zum Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen, zum Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung, zum Betrieb einer Röntgeneinrichtung sowie zum Betrieb eines Störstrahlers in einer gemeinsamen Regelung zusammengeführt, da die Genehmigungsvoraussetzungen weitgehend identisch sind. Diese Zusammenführung dient damit der Vereinfachung der Vorschriften und der transparenteren Darstellung dieser für das Strahlenschutzrecht zentralen Genehmigungen. Gleichzeitig setzt Absatz 1 Artikel 27 Absatz 1 und 2 sowie Artikel 28 Buchstabe a, d und f der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 legt fest, dass der Betrieb der unter § 11 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fallenden Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung – in erster Linie Beschleuniger – einer Genehmigung bedarf. Hierunter fallen auch die Anlagen, deren Errichtung einer Genehmigung nach diesem Gesetz bedarf. Die Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, die einer Anzeige bedürfen, werden von der Genehmigungspflicht explizit ausgenommen um eine eindeutige Trennung der Regelungen zu erreichen. Gleiches gilt für den Betrieb einer Anlage, die genehmigungs- und anzeigefrei betrieben werden darf.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 legt fest, dass die Anwendung am Menschen oder in der Tierheilkunde von ionisierender Strahlung aus einer Bestrahlungsvorrichtung, die Bestandteil einer nach § 7 des Atomgesetzes genehmigten Anlage zur Spaltung von Kernbrennstoffen ist, einer Genehmigung nach dem Strahlenschutzgesetz bedarf. Dies betrifft insbesondere Neutronenstrahlung, die an Forschungsreaktoren erzeugt und zur Behandlung von Menschen angewendet wird. Gegenüber der Fassung in § 11 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung wird klargestellt, dass auch wesentliche Änderungen der Anwendung, wie z. B. nicht von der Genehmigung nach § 7 des Atomgesetzes abgedeckte Änderungen der Strahlführung, der Strahlintensität oder der baulichen Strahlenschutzmaßnahmen, einer Genehmigung bedürfen. Damit werden eine Vereinheitlichung der Genehmigungstatbestände und eine Verbesserung gegenüber der bisherigen Regelung erreicht.

Zum Begriff „Anwendung am Menschen“ wird auf die Begründung zu § 14 Absatz 1 verwiesen.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 bestimmt die Genehmigungsbedürftigkeit des Umgangs mit sonstigen radioaktiven Stoffen sowie die Genehmigungsbedürftigkeit der wesentlichen Abweichung des in der Genehmigung festgelegten Umgangs. Die Regelung entspricht § 7 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Sonstige radioaktive Stoffe sind in diesem Gesetz definiert; aus § 3 Absatz 3 ergibt sich, dass auch geringe Mengen Kernbrennstoffe, in denen der Anteil der spaltbaren Isotope 15 g oder deren Konzentration 15 Gramm pro 100 Kilogramm nicht überschreitet, für die Anwendung dieser Genehmigungsvorschrift als sonstige radioaktive Stoffe gelten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 regelt die Genehmigungsbedürftigkeit des Betriebs von Röntgeneinrichtungen und übernimmt die Regelungen des § 3 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung, dabei werden die anzeigebedürftigen Röntgeneinrichtungen von der Genehmigungspflicht explizit ausgenommen um eine eindeutige Trennung der Regelungen zu erreichen.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 regelt die Genehmigungsbedürftigkeit des Betriebs von Störstrahlern und übernimmt die Regelungen des § 5 Absatz 1 Satz 1 der Röntgenverordnung. Die Ausnahme von der Genehmigungsbedürftigkeit dient dazu, auf Verordnungsebene § 5 Absatz 2 bis 6 der bisherigen Röntgenverordnung fortführen zu können.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt, entsprechend der bisherigen Rechtslage, dass die wesentliche Änderung einer der in Absatz 1 genannten genehmigungsbedürftigen Tätigkeiten einer Genehmigung bedarf.

### Zu Absatz 3

Absatz 2 sieht die Möglichkeit einer Erstreckungswirkung von Genehmigungen nach Absatz 1 Nummer 1 auf den nach Absatz 1 Nummer 3 genehmigungsbedürftigen Umgang vor. Die Regelung übernimmt insoweit § 7 Absatz 2 Halbsatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Für Genehmigungen nach den §§ 6, 7, 9 oder 9b des Atomgesetzes sowie für Planfeststellungsbeschlüsse nach § 9b des Atomgesetzes ist wird eine solche Erstreckungswirkung nun durch § 10a AtG ermöglicht. Die Regelung, dass in einem Fall der Erstreckung eine eigenständige Genehmigung nach Absatz 1 Nummer 3 entbehrlich ist, findet sich nunmehr in Absatz 3 Nummer 1.

### Zu Absatz 4

### Zu Nummer 1

Nummer 1 greift § 7 Absatz 2 Halbsatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Im Falle der Erstreckung einer der genannten Genehmigungen oder eines Planfeststellungsbeschlusses nach § 9b des Atomgesetzes auf einen genehmigungsbedürftigen Umgang nach Absatz 1 Nummer 3 ist eine gesonderte Umgangsgenehmigung nicht erforderlich.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 übernimmt § 7 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Wie bisher wird an dem Grundsatz festgehalten, dass der Umgang mit radioaktiven Bodenschätzen nicht nach dem Strahlenschutzgesetz genehmigungsbedürftig ist, wenn die entsprechenden Tatbestände dem Bundesberggesetz unterliegen. Den Anforderungen, die das Strahlenschutzgesetz stellt, wird im Rahmen des bergrechtlichen Betriebsplanverfahrens Rechnung getragen, da § 55 des Bundesberggesetzes den Genehmigungsvoraussetzungen für den Umgang entsprechende Vorschriften enthält.

### Zu Absatz 5

Absatz 4 ermöglicht der zuständigen Behörde, eine Genehmigung für mehrere nach dem Strahlenschutzgesetz genehmigungs- oder anzeigebedürftige Tätigkeiten gemeinsam zu erteilen, soweit diese Tätigkeiten für die vorgesehene Anwendung in einem engen Zusammenhang stehen. Anwendungsfälle sind beispielsweise die Genehmigung eines Positronen-Emissions-Tomographie-Geräts mit Computertomographen (PET-CT), eines Strahlentherapie-Linearbeschleunigers mit integrierter Röntgeneinrichtung zur Lagerungskontrolle oder der Umgang mit einem Prüfstrahler zur Kalibrierung von Messgeräten, die für die sichere Durchführung einer anderen Tätigkeit benötigt werden. Nach dem derzeit geltenden Recht werden für diese Tätigkeiten in der Regel mehrere Genehmigungs- bzw. Anzeigeverfahren geführt, für die gegebenenfalls verschiedene Behörden zuständig sind. Aspekte des Schutzes, die sich aus dem Zusammenwirken der Tätigkeiten ergeben, können dabei gegebenenfalls nicht immer optimal geprüft werden. Der zuständigen Behörde bleibt es aber unbenommen, entsprechend der bisherigen Rechtslage weiterhin getrennte Verfahren zu führen.

Satz 3, wonach die Sätze 1 und 2 bei einer wesentlichen Änderung entsprechend gelten, stellt klar, dass es stets einer Änderungsgenehmigung bedarf.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 13 (Allgemeine Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung; Aussetzung des Genehmigungsverfahrens)

Die Vorschrift führt die Genehmigungsvoraussetzungen für die einzelnen Genehmigungstatbestände nach § 12 Absatz 1 auf. Sie führt damit grundsätzlich §§ 9 und 14 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 3 Absatz 2 bis 5, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2, der bisherigen Röntgenverordnung fort (im Einzelnen siehe Begründung zu den einzelnen Vorschriften) und vereinheitlicht diese. Gleichzeitig setzt sie Artikel 29 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang IX der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

#### Zu Absatz 1

Die Genehmigungsvoraussetzungen dieses Absatzes erfassen alle in § 12 Absatz 1 genannten Tätigkeiten. Bei der Erteilung der strahlenschutzrechtlichen Genehmigungen handelt es sich weiterhin um gebundene Entscheidungen.

Die Voraussetzungen beziehen sich auf subjektive Anforderungen an den Antragsteller sowie an die bei der Ausführung der Tätigkeit beteiligten Personen (Nummern 1 bis 5), objektive Voraussetzungen an die Gegebenheiten der Tätigkeit und ihre Ausführung (Nummern 6 und 7) sowie sonstige Versagensgründe (Nummer 8).

Für einige der genannten Tätigkeiten sind weitere Anforderungen erforderlich (etwa besondere Genehmigungsvoraussetzungen für die Anwendungen am Menschen). Sie sind in den folgenden Absätzen und Paragraphen aufgeführt und ebenfalls für alle Tätigkeiten aus § 12 Absatz 1, die sie jeweils betreffen, einheitlich formuliert.

#### Zu Nummer 1

Nummer 1 regelt, dass keine Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Antragstellers bestehen dürfen. Diesbezüglich werden die entsprechenden Genehmigungsvoraussetzungen von § 9 Absatz Nummer 1 und § 14 Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 3 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe a und Nummer 3, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2, der bisherigen Röntgenverordnung übernommen und vereinheitlicht. Es wird auch präzisiert, dass nicht der Antragsteller, der auch eine juristische Person sein kann, über die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz verfügen muss, sondern eine der genannten natürlichen Personen. Dies entspricht dem auch nach bisheriger Rechtslage Gewollten.

#### Zu Nummer 2

Nummer 2 regelt, dass keine Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Strahlenschutzbeauftragten bestehen dürfen und dass diese die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen müssen. Dabei werden die entsprechenden Genehmigungsvoraussetzungen von § 9 Absatz Nummer 2 und § 14 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 3 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe b und Nummer 3, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2, der bisherigen Röntgenverordnung übernommen und vereinheitlicht.

#### Zu Nummer 3

Die Inhalte der Genehmigungsvoraussetzungen des § 3 Absatz 2 Nummer 2, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung sowie § 9 Absatz 1 Nummer 3 und § 14 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung werden zusammengeführt. Dabei wird klargestellt, dass Strahlenschutzbeauftragte bestellt sein müssen. Der Wortlaut der genannten Vorschriften der bisherigen Strahlenschutzverordnung und Röntgenverordnung stellte auf das Vorhandensein von Strahlenschutzbeauftragten ab. Damit wird der Formulierung der speziellen Regelungen zum Strahlenschutzbeauftragten, wie sie bisher in § 32 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 13 der bisherigen Röntgenverordnung festgelegt sind, genauer gefolgt.

Die „sichere Ausführung der Tätigkeit“ bezieht sich auf die Einhaltung aller einschlägigen Vorschriften des Strahlenschutzrechts. Diese beziehen sich im Allgemeinen auf die Sicherheit, den praktischen Strahlenschutz und den Schutz vor Störmaßnahmen und sonstigen Einwirkungen Dritter.

Bei der Ermittlung der „notwendigen Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten“ wird berücksichtigt, ob eine der in Nummer 1 genannten Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

#### Zu Nummer 4

Die Inhalte der Genehmigungsvoraussetzungen des § 3 Absatz 2 Nummer 4, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung sowie § 9 Absatz 1 Nummer 4 und § 14 Absatz 1 Nummer 4 der

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

bisherigen Strahlenschutzverordnung werden zusammengeführt. „Sonst tätige Personen“ sind alle bei der Tätigkeit tätigen Personen, die nicht Strahlenschutzbeauftragte sind.

Dabei wird statt des Begriffs „notwendige Kenntnisse“ die neue Formulierung „notwendiges Wissen und notwendige Fertigkeiten“ verwendet. Dies ist an dieser Stelle erforderlich, damit es zu einer exakten Abgrenzung zum Begriff der „erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz“ kommt. Die Erfordernisse dieses Abschnitts sollen durch „notwendiges Wissen und notwendigen Fertigkeiten“ beschrieben werden. Hierunter fällt je nach Personenkreis sowohl die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz als auch die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz sowie das im Rahmen einer Unterweisung vermittelte Wissen. Eine inhaltliche Änderung ist hiermit nicht verbunden.

### Zu Nummer 5

Die Inhalte der Genehmigungsvoraussetzungen von § 3 Absatz 2 Nummer 6 der bisherigen Röntgenverordnung sowie § 9 Absatz 1 Nummer 6 sowie § 14 Absatz 1 Nummer 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung werden zusammengeführt. Dabei wird jetzt unter dem Begriff der Tätigkeiten der Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern, der Umgang mit radioaktiven Stoffen und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung zusammengefasst. Zur Bedeutung der Formulierung „sichere Ausführung der Tätigkeit“ siehe die Begründung zu Nummer 3. Die Änderung der Formulierung im Vergleich zur bisherigen Formulierung im Übrigen ist rein redaktionell, eine inhaltliche Änderung im Vergleich zu der bisherigen Rechtslage ist damit nicht verbunden

### Zu Nummer 6

Die Vorschrift entspricht § 9 Absatz Nummer 5 und § 14 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 3 Absatz 2 Nummer 5, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2, der bisherigen Röntgenverordnung. Es handelt sich um die zentrale objektive Genehmigungsvoraussetzung der strahlenschutzrechtlichen Genehmigungen.

Unter dem breit angelegten Themengebiet dieser Vorschrift werden in der Praxis der derzeitigen strahlenschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, je nach zu genehmigender Tätigkeit, u. a. folgende Aspekte geprüft (nicht abschließende Beispiele):

- Dosis: Dosisabschätzung für Personal und Bevölkerung, Einhaltung der Grenzwerte, Aktivierungen, Ableitungen, baulicher Strahlenschutz
- Technische Anforderungen: Bauliche Gegebenheiten der Räumlichkeiten, Vorhandensein von und Anforderungen an Geräte, Sicherheitstechnik der Geräte, operative Sicherheitstechnik für Schutzzwecke, Personenschutz(-anlagen), Eigenschaften der Strahlungsquellen (radioaktive Strahlenquellen, Röntgeneinrichtungen, Beschleuniger usw.)
- Organisation und Management: Organisationsstruktur; Verantwortungsverteilung/Verantwortlichkeiten; Betriebsvorschriften
- Radioaktive Abfälle: Anfall nach Art und Menge, Entsorgungswege
- Arbeitsschutz (und weitere Teile des operativen Strahlenschutzes): Strahlenschutzbereiche; Strahlenschutzanweisung; Vorhandensein und Eignung von persönlicher Schutzausrüstung; Abschirmungen; Vorkehrungen zur dosimetrischen Überwachung (interne/externe Exposition)
- Vorkommnisse und Störfälle: Umgang mit sicherheitstechnisch bedeutsamen Ereignissen; Störfallvorsorge; Beherrschung von Störfällen; Brandschutz
- Qualitätsanforderungen bei Anwendung am Menschen: Technik; Arbeitsanweisungen; Protokoll-/Archivsysteme

Die in der Regelung zu berücksichtigenden „Schutzvorschriften“ umfassen insbesondere das Vermeidungs- und Reduzierungsgebot in § 8, das Gebot der Dosisbegrenzung in § 9 sowie die Kapitel 4 bis 6 des Teils 2 dieses Gesetzes und die aufgrund der in diesen Kapiteln enthaltenen Verordnungsermächtigungen erlassenen Verordnungen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Das jeweilige Anforderungsniveau bestimmt sich für die Tätigkeiten unter Buchstabe a nach dem Stand von Wissenschaft und Technik, für die Tätigkeiten unter Buchstabe b nach dem Stand der Technik; hinsichtlich der Unterscheidung zwischen beiden Technikklauseln wird auf die Begründung zu § 8 verwiesen. Die Prüfung im Genehmigungsverfahren muss wegen der Formulierung „nach dem Stand“ jeweils sicherstellen, dass das damit verbundene Schutzniveau bei der Ausübung der Tätigkeit gewährleistet werden kann.

In Verbindung mit den Vorgaben der Rechtsverordnung nach § 86 löst die Anforderung auch § 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe b der bisherigen Röntgenverordnung ab. Diese Vorschrift hatte Artikel 8 Absatz 6 der Richtlinie 97/43/Euratom umgesetzt. Im Zusammenhang mit den im europäischen Recht (Artikel 60 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom) deutlich erweiterten technischen Einzelanforderungen an medizinische Geräte erscheint es nicht sinnvoll, das Genehmigungsverfahren um eine Vielzahl an weiteren Genehmigungsvoraussetzungen zu technischen Einzelaspekten zu erweitern. Es entspräche auch nicht dem radiologischen Risiko dieser Tätigkeiten, für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen zum Zweck der Untersuchung von Menschen eine Vielzahl von Genehmigungsvoraussetzungen zu schaffen und zugleich für den risikoreicheren Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung zum Zweck der Behandlung von Menschen derartige Voraussetzungen nicht vorzusehen. Stattdessen sollen zur Umsetzung dieser Vorschriften gestützt auf § 86 eine Reihe von Schutzvorschriften erlassen werden; in Verbindung mit der hier betrachteten Genehmigungsvoraussetzung sind diese dann auch im Genehmigungsverfahren zu prüfen und somit ist Artikel 60 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt.

### Zu Nummer 7

Nummer 7 erste Alternative übernimmt § 9 Absatz 1 Nummer 10 und § 14 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 3 Absatz 2 Nummer 7, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2, der bisherigen Röntgenverordnung. Die Vorschrift trägt zur Umsetzung von Artikel 19 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom bei. Die Prüfung, ob eine nichtgerechtfertigte Tätigkeitsart vorliegt, erfolgt nach der Rechtsverordnung auf Grundlage des § 6 Absatz 3.

Die zweite Alternative ermöglicht, dass – sofern der Bericht des Bundesamts für Strahlenschutz Zweifel an der Rechtfertigung erhärtet – die zuständige Behörde in Genehmigungsverfahren, die dieser Tätigkeitsart zuzuordnen sind, Genehmigungen verweigern kann. Eine solche Entscheidung setzt erhebliche Zweifel voraus, nämlich solche, die die Erteilung einer Genehmigung nach dem Inhalt des Berichts unzumutbar erscheinen lassen (der Maßstab ist also strenger als zur Einleitung eines Verfahrens nach § 7). Es wäre nämlich ein Wertungswiderspruch, wenn eine nach aufwändiger Prüfung identifizierte eindeutig nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart doch zugelassen werden müsste, weil ggfs. das entsprechende Verordnungsgebungsverfahren noch andauert. In diesem Sinne handelt es sich um eine „abstrakt-individuelle“ Entscheidung; die Durchbrechung des Grundsatzes, dass eine nicht-Rechtfertigung nur durch Rechtsverordnung zu bestimmen ist, ist aufgrund des sehr sorgfältigen Verfahrens nach § 7 im Ergebnis gerechtfertigt. Dabei verbleibt der Behörde (im Gegensatz zum Verfahren nach § 38) ein Beurteilungsspielraum (ob derartige erhebliche Zweifel vorliegen); der Bericht ist bei der Entscheidung zu berücksichtigen und hat nicht die Rechtsfolge der „automatischen“ Untersagung entsprechende Tätigkeiten. Die Behörde kann insbesondere zu Gunsten einer Rechtfertigung berücksichtigen, wenn einige Zeit nach dem Bericht keine Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 erlassen wird. Maßstab für die Zweifel ist der administrativ eingeschränkte Maßstab des § 6 Absatz 1 und 2 (nur neue Tätigkeitsarten oder neue Erkenntnisse). Es handelt sich insgesamt gegenüber der ersten Alternative um einen Ausnahmefall.

Weitere Erkenntnisse der zuständigen Behörde zur (materiellen) Rechtfertigung, die sich (bislang) weder in einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 noch in einem Bericht nach § 7 Absatz 2 finden, führen nicht zu einer Versagung der Genehmigung, sondern (unter den dort genannten Voraussetzungen) ggfs. zu einer Einleitung eines Verfahrens nach § 7 und somit zur Aussetzung des Genehmigungsverfahrens nach Absatz 6.

### Zu Nummer 8

Die Genehmigungsvoraussetzung übernimmt inhaltlich § 3 Absatz 2 Nummer 8, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2, der bisherigen Röntgenverordnung und erweitert diese Genehmigungsvoraussetzung explizit auf den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, die Anwendung ionisierender Strahlung aus einer Bestrahlungsvorrichtung, die Teil einer Anlage zur Spaltung von Kernbrennstoffen nach § 7 Atomgesetz ist, und den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen. Damit wird die in diesen Bereichen bereits implizit vorhandene und berücksichtigte Voraussetzung klar benannt und zusätzlich eine stärkere Vereinheitlichung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

der Genehmigungsvoraussetzungen erreicht. Eine § 9 Absatz 1 Nummer 9 und § 14 Absatz 1 Nummer 9 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechende Genehmigungsvoraussetzung war wegen dieser Genehmigungsvoraussetzung entbehrlich; es ist davon auszugesehen, dass die bisher zu berücksichtigenden öffentlichen Interessen durch zukünftig zu berücksichtigende öffentlich-rechtliche Vorschriften geschützt werden.

Die Versagungsmöglichkeit bei Entgegenstehen sonstiger öffentlich-rechtlicher Vorschriften hat weder eine Konzentrationswirkung der strahlenschutzrechtlichen Genehmigung zur Folge, noch verlangt sie für alle solchen Genehmigungen zwingend eine vollständige Beteiligung aller für möglicherweise entgegenstehende Vorschriften zuständigen Behörden.

### Zu Absatz 2

Für den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, die Anwendung ionisierender Strahlung aus einer Bestrahlungsvorrichtung, die Teil einer Anlage zur Spaltung von Kernbrennstoffen nach § 7 Atomgesetz ist, und den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen wird eine weitere Voraussetzung aus der Strahlenschutzverordnung übernommen, die für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler nicht erforderlich ist. Mit dieser Genehmigungsvoraussetzung werden § 9 Absatz 1 Nummer 7 und § 14 Absatz 1 Nummer 7 der bisherigen Strahlenschutzverordnung übernommen. Wie auch nach bisheriger Rechtslage richten sich die Anforderungen an die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen nach den §§ 13 bis 15 des Atomgesetzes. Das stellt § 177 des Strahlenschutzgesetzes klar.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 sieht als Genehmigungsvoraussetzung für Beschleuniger, die einer Errichtungsgenehmigung bedürfen, und für den Umgang mit radioaktiven Stoffen vor, dass der erforderliche Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter gewährleistet ist. Mit diesem Absatz werden die Genehmigungsvoraussetzungen des § 9 Absatz 1 Nummer 8 und § 14 Absatz 1 Nummer 8 der bisherigen Strahlenschutzverordnung übernommen. Auf Grund des besonderen Gefahrenpotentials dieser Tätigkeiten sind besondere Maßnahmen zum Schutz gegen Störmaßnahmen und sonstige Einwirkungen Dritter weiterhin sinnvoll. Bei anderen unter § 12 Absatz 1 aufgeführten genehmigungsbedürftigen Tätigkeiten ist die Gefahr einer missbräuchlichen Nutzung deutlich geringer, so dass die Schutzvorschriften für den sicheren Betrieb ausreichend sind und eine Prüfung im Genehmigungsverfahren nicht erforderlich ist.

### Zu Absatz 4

Als neue Genehmigungsvoraussetzung für den Umgang mit hochradioaktiven Strahlenquellen wird gefordert, dass Verfahren für den Notfall und geeignete Kommunikationsverbindungen vorhanden sind. So müssen Festlegungen getroffen werden, wer im Falle eines Notfalls schnell und unverzüglich benachrichtigt werden muss. Insbesondere kommt hier neben einer Alarmierung von Einsatzkräften auch eine interne Alarmierung der für den Strahlenschutz verantwortlichen Personen (Strahlenschutzverantwortlicher und Strahlenschutzbeauftragter) in Betracht. Ferner müssen hierfür die technischen Voraussetzungen am Ort des Umgangs oder Lagerung einer hochradioaktiven Strahlenquelle vorhanden sein. Hierzu können geeignete Telefon- oder Mobilfunkverbindungen genutzt werden.

Diese Neuregelung setzt Artikel 88 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Sie trägt dem besonders hohen Gefahrenpotential einer hochradioaktiven Strahlenquelle Rechnung und gewährleistet eine schnelle Kommunikation mit Einsatzkräften.

### Zu Absatz 5

Die Möglichkeit, eine Genehmigung zum Probebetrieb von Beschleunigern zu erteilen, hat sich bewährt. Dies gilt auch für die Hervorhebung einzelner, besonders zu beachtender, Schutzvorschriften. Es wird hiermit die Regelung aus § 14 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung übernommen. Die Vollzugspraxis hat gezeigt, dass ein entsprechendes Vorgehen bei Genehmigungen zum Umgang mit radioaktiven Stoffen hilfreich wäre. Dies betrifft insbesondere komplexe Umgangssituationen wie sie beispielsweise in Radionuklidlaboratorien und nuklearmedizinischen Therapiestationen vorkommen. Daher wurde die Regelung auf den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen erweitert. Für andere Genehmigungstatbestände wird kein Bedarf an einer entsprechenden Regelung gesehen. Satz 3 stellt klar, dass im Rahmen des Probebetriebs keine Anwendung am Menschen zulässig ist.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 6

Die Aussetzung des Verfahrens dient der Durchführung des Verfahrens der Rechtfertigung, sofern es nach § 7 Absatz 1 eingeleitet wird. Sie erfolgt nur bei tatsächlichen Anhaltspunkten für Zweifel, ein allgemeiner Wunsch nach Prüfung der Rechtfertigung ohne derartige Anhaltspunkte genügt nicht (siehe Begründung zu § 7 Absatz 1); in den nach diesem restriktiven Maßstab zu erwartenden wenigen Fällen überwiegt das Interesse an der Durchführung des Rechtfertigungsverfahrens das Interesse des Antragstellers am zügigen Abschluss des Genehmigungsverfahrens. Die Tätigkeitsart, an deren Rechtfertigung Zweifel bestehen, muss die in dem Verfahren zu genehmigende Tätigkeit umfassen; wie eng bzw. weit die Tätigkeitsart letztlich zu betrachten ist, wird abschließend allerdings möglicherweise erst im weiteren Verfahren bestimmt. Nicht in Frage kommt die Aussetzung, wenn die Tätigkeit einer bereits in einer Verordnung nach § 6 Absatz 3 aufgeführten Tätigkeitsart zuzuordnen ist; dann nämlich kann die Genehmigung bereits unmittelbar und ohne weiteres Prüfverfahren verweigert werden.

## Zu § 14 (Besondere Voraussetzungen bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen)

### Zu Absatz 1

Die Richtlinie 2013/59/Euratom unterscheidet bei den zielgerichteten Expositionen von Menschen zwischen medizinischen Expositionen (Artikel 4 Nummer 48) und solchen zwecks nichtmedizinischer Bildgebung (Artikel 4 Nummer 55). Diese Differenzierung wird durch § 83 Absatz 1 in das deutsche Recht übernommen. Danach dürfen ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe am Menschen im Rahmen einer medizinischen Exposition oder im Rahmen der Exposition der Bevölkerung zum Zweck der Untersuchung einer Person in durch Gesetz vorgesehenen oder zugelassenen Fällen oder nach Vorschriften des allgemeinen Arbeitsschutzes oder Einwanderungsbestimmungen anderer Staaten (nichtmedizinische Anwendung) nur angewendet werden. Der Begriff „Anwendungen am Menschen“ fasst damit diejenigen Anwendungen zusammen, bei denen die Exposition unmittelbarer Zweck der Tätigkeit ist. Für beide in § 83 Absatz 1 genannten Fälle gelten die Bestimmungen für die Anwendung am Menschen mithin grundsätzlich gleichermaßen. Der bisher im Strahlenschutzrecht verwendete Begriff „Anwendung im Rahmen der Heilkunde oder Zahnheilkunde“ ist für die behördliche Vorabkontrolle von Anwendungen am Menschen verzichtbar und wird nicht weiter verwendet. Der Begriff „medizinische Exposition“ (§ 2 Absatz 8) wird nun im Vergleich zu der bisherigen Begriffsbestimmung in der bisherigen Röntgenverordnung und Strahlenschutzverordnung im Sinne der Richtlinie 2013/59/Euratom erweitert. Er umfasst nun auch die Exposition der Betreuungs- und Begleitpersonen (vormals helfende Personen) sowie Untersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten an asymptomatischen Personen. Die zusätzlichen Genehmigungsvoraussetzungen für diese Tätigkeiten sind in diesem Paragraphen zusammengefasst, um das besondere, für Anwendungen am Menschen erforderliche Schutzniveau sicherzustellen. Hierbei werden auch die Anforderungen zur Einbindung eines Medizinphysik-Experten bei diesen Tätigkeiten zusammenfassend behandelt. Hierzu werden die bestehenden Regelungen aus Röntgen- und Strahlenschutzverordnung zusammengeführt und entsprechend den Anforderungen des Artikel 58 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom erweitert.

Besondere Genehmigungsvoraussetzungen für die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung in der medizinischen Forschung sind in den §§ 31 bis 35 geregelt.

### Zu Nummer 1

Die Inhalte der Genehmigungsvoraussetzungen des § 3 Absatz 3 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung sowie § 9 Absatz 3 Satz 1 erster Halbsatz und § 14 Absatz 2 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung werden inhaltlich übernommen. Die Formulierungen beider Verordnungen werden zusammengeführt.

Das Erfordernis der schriftlichen Bestellung des Strahlenschutzbeauftragten ergibt sich aus den Regelungen zum Strahlenschutzbeauftragten im Hinblick auf die betriebliche Organisation des Strahlenschutzes (bislang § 14 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung, § 31 Absatz 2 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung) und ist daher an dieser Stelle verzichtbar.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 setzt die Anforderungen aus Artikel 58 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom um und ersetzt inhaltlich die Regelungen von § 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe c und d der bisherigen Röntgenverordnung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

sowie § 9 Absatz 3 Nummer 2 und § 14 Absatz 2 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die Bestimmung greift auch den Regelungsgedanken des § 82 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf.

Grundsätzlich wird an der Forderung einer entsprechend dem radiologischen Risiko abgestuften Einbindung und Verfügbarkeit eines Medizinphysik-Experten festgehalten. Anders als bislang in der Röntgenverordnung vorgesehen, fordert Artikel 58 Buchstabe d Ziffer ii der Richtlinie 2013/59/Euratom einen Medizinphysik-Experten auch bei allen strahlendiagnostischen Untersuchungsverfahren und interventionsradiologischen Anwendungen, die mit hohen Dosen der untersuchten Person verbunden sind, hinzuzuziehen. In einer Rechtsverordnung nach § 86 Satz 2 Nummer 10 wird festgelegt, welche Untersuchungen mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung mit einer erheblichen Exposition – und damit hohen Dosis – verbunden sein können.

Die Richtlinie 2013/59/Euratom unterscheidet in Artikel 4 Nummer 50 bei den medizinisch-radiologischen Verfahren zwischen strahlendiagnostischen und strahlentherapeutischen Verfahren, Verfahren der interventionellen Radiologie und sonstigen Tätigkeiten zu Planungs-, Steuerungs- und Überprüfungszwecken. Da diese Differenzierung keine Vorteile im Genehmigungsverfahren bringt, wird die bisher verwendete Abgrenzung zwischen Behandlung und Untersuchung bei der Anwendung von radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung am Menschen zugunsten der Vereinfachungen der Genehmigungsvoraussetzungen beibehalten. Anwendungen der interventionellen Radiologie fallen somit weiterhin unter die Untersuchungsverfahren. Sonstige Verfahren zu Planungs-, Steuerungs- und Überprüfungszwecken sind ebenfalls einer der beiden Fallgruppen zuzuweisen; insbesondere fällt die Lagerungskontrolle bei der bildgeführten Strahlentherapie (IGRT) unter die Untersuchungen.

Die Fallunterscheidungen der Buchstaben a bis c kategorisieren die Strahlenanwendungen entsprechend dem radiologischen Risiko und der Komplexität der Anwendung. Diese sind bestimmend für den Strahlenschutz der Person, an der ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe angewendet werden, und somit für die erforderliche Einbindung und Verfügbarkeit eines Medizinphysik-Experten, die im Genehmigungsverfahren nachzuweisen sind.

### Zu Buchstabe a

Bei allen strahlentherapeutischen Verfahren, die auf der Grundlage einer auf den einzelnen Patienten angepassten Therapieplanung durchgeführt werden, ist von hohen Anforderungen an den Strahlenschutz auszugehen, sodass ein Medizinphysik-Experte zu enger Mitarbeit, insbesondere zur Behandlungsplanung und der Qualitätssicherung, hinzuzuziehen ist. Die Mitarbeit erfolgt hierbei bei der einzelnen Anwendung (z. B. Bestrahlungsserie). Die Regelung entspricht für die Anwendungen nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung dem Inhalt von § 9 Absatz 3 Nummer 1 und § 14 Absatz 2 Nummer 2 jeweils in Verbindung mit § 82 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Es wird hiermit die Gleichbehandlung aller therapeutischen Anwendungen von ionisierender Strahlung einschließlich solcher mit Röntgenstrahlung und radioaktiven Stoffen, die mit einem hohen radiologischen Risiko verbunden sind, hergestellt. Die Erweiterung auf röntgentherapeutische Verfahren ist durch deren zunehmende Verbreitung zur hochdosierten Behandlung von bösartigen Tumoren beispielsweise mittels intraoperativer Röntgentherapie (IORT) erforderlich geworden. Die Formulierung „hinzugezogen werden kann“ trägt dem Umstand Rechnung, dass es sich hier um eine Genehmigungsvoraussetzung handelt, die entsprechende Pflicht erst in der Rechtsverordnung geregelt wird.

### Zu Buchstabe b

Die Regelung greift Inhalte des § 9 Absatz 3 Nummer 2 in Verbindung mit § 82 Absatz 4 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung für den Umgang mit radioaktiven Stoffen bei Untersuchungen und standardisierten Behandlungen auf und ergänzt sie um die Forderung des Artikel 58 Buchstabe d Ziffer ii der Richtlinie 2013/59/Euratom. Auch bei interventionsradiologischen und strahlendiagnostischen Verfahren mit einer erheblichen Exposition der untersuchten Person ist ein Medizinphysik-Experte einzubinden. Im Anwendungsbereich dieses Gesetzes werden Anwendungen am Menschen nach Behandlungen und Untersuchungen unterschieden. Letztere beinhalten sowohl rein diagnostische Verfahren als auch interventionsradiologische Anwendungen, bei denen bildgebende Verfahren nur unterstützend zu medizinischen Eingriffen und Therapien eingesetzt werden.

Bei den vorgenannten Untersuchungsverfahren sowie den standardisierten nuklearmedizinischen Behandlungsverfahren mit radioaktiven Stoffen oder mit Röntgenstrahlung ist die Einbeziehung des Medizinphysik-Experten nicht bei jeder Einzelanwendung erforderlich. Vielmehr ist eine regelmäßige Hinzuziehung des Medizinphysik-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Experten zur Optimierung und Qualitätssicherung der Anwendung und zur Beratung in Fragen des Strahlenschutzes erforderlich. Da insbesondere bei Röntgeneinrichtungen in der interventionellen Radiologie die genaue Art der durchzuführenden Anwendungen vielfach nicht bereits im Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren bekannt sein wird, ist es geboten, diese Art der Einbeziehung des Medizinphysik-Experten bereits zu fordern, wenn diese mit einer erheblichen Exposition verbunden sein kann. Die Formulierung „hinzugezogen werden kann“ trägt wie unter Buchstabe a dem Umstand Rechnung, dass es sich hier um eine Genehmigungsvoraussetzung handelt, die entsprechende Pflicht erst in der Rechtsverordnung geregelt wird.

### Zu Buchstabe c

Umsetzung der Forderung des Artikel 58 Buchstabe d Ziffer iii der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die Regelungen entsprechen inhaltlich den Anforderungen von § 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe d der bisherigen Röntgenverordnung und werden nun einheitlich auf alle Anwendungen von ionisierender Strahlung oder radioaktiven Stoffen am Menschen ausgeweitet, die nicht unter die Buchstaben a oder b fallen. Ob eine Hinzuziehung voraussichtlich erforderlich werden wird, prüft die zuständige Behörde bei Bedarf im Genehmigungsverfahren oder nach erteilter Genehmigung im Rahmen der Aufsicht und trifft entsprechende Festlegungen.

### Zu Nummer 3

### Zu Buchstabe a

Buchstabe a greift § 9 Absatz 3 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf und dehnt den Regelungsbereich auf solche Behandlungsverfahren mit Röntgenstrahlung aus, die aufgrund der applizierten Therapiedosis und der Komplexität des Behandlungsverfahrens die enge Einbindung eines Medizinphysik-Experten erfordern. Die Anzahl der als Strahlenschutzbeauftragte erforderlichen Medizinphysik-Experten leitet sich aus der Anzahl und dem Spektrum der Anwendungen ab. Durch die Bestellung als Strahlenschutzbeauftragter wird in Verbindung mit Nummer 2 Buchstabe a die enge Mitarbeit eines Medizinphysik-Experten gewährleistet sowie seine Verantwortlichkeit und die Verfüg-barkeit bei der Behandlung geregelt.

### Zu Buchstabe b

In den Fällen der unter Nummer 2 Buchstabe b erwähnten Tätigkeiten ist der hinzuzuziehende Medizinphysik-Experten nicht in jedem Fall als weiterer Strahlenschutzbeauftragte zu benennen. In manchen Situationen, etwa wenn eine Einrichtung eine größere Anzahl der unter Nummer 2 Buchstabe b gennannten Tätigkeiten ausübt oder wenn begründete strahlenschutzfachliche Aspekte vorliegen, kann es jedoch geboten sein, die Bestellung des ansonsten lediglich hinzuzuziehenden Medizinphysik-Experten als Strahlenschutzbeauftragten zu fordern.

### Zu Nummer 4

Ergänzend zu § 13 Absatz 1 Nummer 5 wird bei Anwendungen am Menschen eine aktive Prüfung gefordert, ob für die sichere Ausführung der Tätigkeit sonst tätige Personen in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen. Dies ist mit dem hohen Gefährdungs-potential medizinischer Strahlenanwendungen am Menschen zu rechtfertigen. Die Prüfung über die ausreichende Anzahl von Personen als Voraussetzung für eine sichere Ausführung der Tätigkeit impliziert auch, dass diese über die geeignete Qualifikation verfügen müssen.

### Zu Nummer 5

Die Genehmigungsvoraussetzung legt ein allgemeines Qualitätsziel für Anwendungen ionisierender Strahlung und radioaktiver Stoffe am Menschen fest. Dieses Vorgehen ist wegen der großen Bedeutung bei der Anwendung radioaktiver Stoffe und ionisierender Strahlung am Menschen sowie zum Ausgleich heterogener Regelungstiefen zwischen der bisherigen Strahlenschutzverordnung und der bisherigen Röntgenverordnung sinnvoll. Als Qualitätsmaßstab wählt die Regelung „die für die Anwendung erforderliche Qualität“; dieser Begriff ist im Strahlenschutzrecht etabliert und war in § 83 Absatz 5 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung Maßstab für die Abnahmeprüfung. Die Anforderung erfasst für bildgebende Verfahren insbesondere auch die „erforderliche Bildqualität“, die nach § 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe b der bisherigen Röntgenverordnung Genehmigungsvoraussetzung für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen zur Untersuchung von Menschen war. Diese Regelung stellt eine Konkretisierung des in der Praxis schon jetzt angewandten Vorgehens dar.

Die Anforderung kann im Genehmigungsverfahren nicht in Bezug auf die Qualität oder den medizinischen Erfolg einer einzelnen zukünftigen Anwendung am Menschen geprüft werden; ihre Erfüllung erfordert vielmehr

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

das Vorhandensein von Ausrüstungen und Maßnahmen (zum Beispiel Anweisungen für das Personal; Festlegung von Verfahrensabläufen), damit das geforderte Qualitätsniveau für alle zu genehmigenden Anwendungen insgesamt eingehalten werden kann. Anders als bei Tätigkeiten, bei denen eine Exposition von Menschen nicht Ziel der Anwendung ist, muss bei medizinischen Expositionen nicht nur das Qualitätsniveau erreicht werden, sondern die Ausrüstungen müssen gleichzeitig auch die Voraussetzung der Optimierung der Anwendung – also der Dosisreduktion – erfüllen. Diese Genehmigungsvoraussetzung stellt somit insbesondere auch die Grundlage für die physikalisch-technischen Qualitätssicherungsmaßnahmen (Abnahme- und regelmäßige Konstanzprüfungen) dar.

### Zu Buchstabe a

Wesentlich für den Strahlenschutz der Person, an der ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe angewendet werden, ist nicht allein das Erreichen des Qualitätsziels, sondern ein angemessener Bezug zu den die strahlenbedingten Risiken begründenden unerwünschten Expositionen. Für Anwendungen zum Zweck der Untersuchung ist die Exposition so gering wie möglich zu halten. Die Formulierung entspricht § 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe a erster Halbsatz der bisherigen Röntgenverordnung; die Anforderung gilt aber nunmehr für alle Anwendungen ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe zur Untersuchung von Menschen.

### Zu Buchstabe b

Anders als bei Buchstabe a ist bei Anwendungen radioaktiver Stoffe und ionisierender Strahlung zum Zweck der Behandlung die Strahlenwirkung im Zielvolumen erwünscht; dass sie ermöglicht wird, wird durch die Forderung nach der „für die Anwendung erforderlichen Qualität“ abgedeckt. Abzuwägen ist hier daher nicht zwischen medizinischem Ergebnis der Anwendung und Exposition insgesamt, sondern zwischen der geplanten und der erwünschten Dosis innerhalb des Zielvolumens einerseits und der unerwünschten Dosis außerhalb des Zielvolumens andererseits. Das Qualitätsziel muss bei Behandlungen daher bei der für die Anwendung erforderlichen Dosisverteilung erreicht werden; dass ist nur der Fall, wenn die Ausrüstungen und Maßnahmen die Optimierung der Dosisverteilung soweit erlauben, dass die hier maßgeblichen Erfordernisse der medizinischen Wissenschaft eingehalten werden können.

### Zu Absatz 2

Dieser Absatz ersetzt in Verbindung mit der Begriffsbestimmung der Teleradiologie in § 5 Absatz 38 die Regelungen des § 3 Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Genehmigungsvoraussetzungen für teleradiologische Anwendungen werden gestrafft und mit Blick auf die Sicherung der Untersuchungsqualität und die Ausfallsicherheit angepasst.

Bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen besteht weiterhin der Grundsatz der persönlichen Anwesenheit des Arztes mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz (§ 23 Absatz 1 Satz 5 der bisherigen Röntgenverordnung), der die rechtfertigende Indikation stellt. Somit bleibt die Teleradiologie wie bisher ein genehmigungsbedürftiger Sonderfall der Anwendung von Röntgenstrahlung am Menschen. Konzeptionell liegt den Regelungen zu Grunde, dass die erforderliche Qualität bei teleradiologischen Anwendungen durch Anforderungen an die Qualifikation im Strahlenschutz der tätigen Personen und eine ausfallsichere technische Ausstattung und Infrastruktur für den erforderlichen Austausch von Informationen und radiologischen Daten gewährleistet wird.

Die Regelungen des § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und 3 der bisherigen Röntgenverordnung zu Notwendigkeit und Umfang des erforderlichen Informationsaustauschs zwischen dem Arzt vor Ort und dem Teleradiologen werden in eine auf dieses Gesetz gestützte Rechtsverordnung verlagert, da sie die Durchführung der Teleradiologie näher regeln, aber keine Genehmigungsvoraussetzungen im engen Sinne sind.

Weiterhin werden die Anforderungen an die zur Teleradiologie eingesetzten Ausrüstungen, Geräte und Vorrichtungen, die der Übermittlung von Untersuchungsdaten und der Kommunikation dienen, nun unter dem Begriff Teleradiologiesystem zusammengeführt. Hiermit wird ein Begriff verwendet, der bereits im untergesetzlichen Regelwerk zu bisherigen Röntgenverordnung verwendet wurde. Anforderungen hierzu, die beispielsweise dem Inhalt des § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 5 der bisherigen Röntgenverordnung entsprechen, werden im untergesetzlichen Regelwerk konkretisiert.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die in der Röntgenverordnung bereits vorgesehene Befristung der Genehmigung wird aufrechterhalten, sie bietet der Behörde die Möglichkeit, das Bedürfnis für die Anwendung der Teleradiologie erneut zu prüfen.

### Zu Nummer 1

Die persönlichen Voraussetzungen zur technischen Durchführung einer teleradiologischen Untersuchung nach § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 der bisherigen Röntgenverordnung bleiben inhaltlich erhalten und erfolgt durch eine Person mit der hierfür erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 greift die Anforderung des § 3 Absatz 4 Nummer 3 erster Halbsatz der bisherigen Röntgenverordnung auf. Weitere Anforderungen an die Durchführung einer teleradiologischen Untersuchung in der vorgenannten Bestimmung der Röntgenverordnung werden in Schutzvorschriften bzw. den Regelungen zur Teleradiologie in einer Rechtsverordnung nach § 86 Satz 2 Nummer 5 aufgegriffen.

### Zu Nummer 3

Die hier zusammengeführten Genehmigungsvoraussetzungen stellen auf die Prüfung eines Gesamtkonzepts für den teleradiologischen Untersuchungsbetrieb ab. Zunehmend wird Teleradiologie überregional oder institutsübergreifend praktiziert. Gerade in diesen Fällen muss der Behörde transparent sein, wie die Aufgabenwahrnehmung, Zuständigkeiten und Weisungsbefugnisse geregelt sind. Neben den Anforderungen an technische Komponenten zum Informationsaustausch, die eine Datenübertragung nach dem Stand der Technik und den medizinischen Erfordernissen sicherstellen, sind daher in diesem Gesamtkonzept auch organisatorische Festlegungen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Durchführung einer teleradiologischen Untersuchung relevant sind, gegenüber der Genehmigungsbehörde darzulegen. Vergleichbare Anforderungen sind bereits Bestandteil der Mustergenehmigung zum Betrieb einer Röntgeneinrichtung zur Teleradiologie nach § 3 Absatz 4 Röntgenverordnung (GMBl 2014, S. 125) oder sind im untergesetzlichen Regelwerk spezifiziert.

### Zu Buchstabe a

Eine hohe Verfügbarkeit ist für alle Komponenten eines teleradiologischen Systems, die zur Kommunikation und zum Datenaustausch während einer teleradiologischen Untersuchung eingesetzt werden, von hoher Bedeutung damit die Patientenversorgung durchgängig gegeben ist. Insbesondere ein Ausfallkonzept, das dies gewährleistet, ist daher im Genehmigungsverfahren als besondere Einzelanforderung des Teleradiologiesystems nachzuweisen.

### Zu Buchstabe b

Die Genehmigungsvoraussetzung entspricht § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 6 der bisherigen Röntgenverordnung. Der zweite Halbsatz greift die Regelung des § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 6 der bisherigen Röntgenverordnung auf und stellt klar, dass die persönliche Anwesenheit des Teleradiologen am Ort der Untersuchung in begründeten Fällen auch von einem anderen Arzt mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz wahrgenommen werden kann.

### Zu Buchstabe c

Die Anforderung der Einbindung in den klinischen Betrieb gewährleistet, dass der Teleradiologe genaue Kenntnisse über die Röntgeneinrichtungen des Strahlenschutzverantwortlichen und die eingesetzten Untersuchungsverfahren hat und dass ein enger fachlicher Austausch zwischen allen an der Teleradiologie beteiligten Personen stattfindet. Damit wird die erforderliche Untersuchungsqualität auch bei komplexen und seltenen Untersuchungssituationen sichergestellt

Sätze 2 bis 4

Die Sätze 2 bis 4 entsprechen § 3 Absatz 4 Satz 3 bis 5 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 bezieht sich mit der Früherkennung auf einen weiteren besonderen Fall der Anwendung am Menschen. Die Regelungen des § 83 sowie der aufgrund von § 86 erlassenen Rechtsverordnungen gelten daher grundsätz-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

lich gleichermaßen im Zusammenhang mit der Früherkennung, für die es der Genehmigung nach § 14 Absatz 3 bedarf.

Untersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten waren in der bisherigen Röntgenverordnung nur im Rahmen von Röntgenreihenuntersuchungen zulässig (§ 25 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung in Verbindung mit § 23 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung). Dementsprechend konnten Genehmigungen zum Betrieb von Röntgeneinrichtungen nach § 3 Absatz 4a der bisherigen Röntgenverordnung nur für derartige Reihenuntersuchungen erteilt werden. Gemäß Artikel 4 Nummer 48 der Richtlinie 2013/59/Euratom ist die Untersuchung asymptomatischer Personen hingegen nunmehr auch außerhalb von Reihenuntersuchungen eine zulässige medizinische Exposition (individuelle Früherkennung), so dass Absatz 3 insoweit keine Differenzierung mehr enthält. Die Vorschrift erfasst neben der Anwendung von Röntgenstrahlung zur Früherkennung auch die Anwendung radioaktiver Stoffe zu eben diesem Zweck. Diese Erweiterung trägt der Erwartung Rechnung, dass es mittelfristig auch in der nuklearmedizinischen Diagnostik Anwendungen geben wird, die sich für ein Früherkennungsverfahren eignen.

Da bei der Früherkennung in der Regel gesunde Personen untersucht werden, sind für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder den Umgang mit radioaktiven Stoffen besonders hohe Anforderungen an den Strahlenschutz zu stellen. Dieser Schutzgedanke liegt auch den besonderen Genehmigungsvoraussetzungen des § 3 Absatz 4a der derzeitigen Röntgenverordnung zu Grunde. Neben den auch für die Früherkennung gültigen Genehmigungsvoraussetzungen nach § 13 und § 14 Absatz 1 bestimmt Satz 1 Nummer 1 daher, dass die jeweilige Früherkennungsuntersuchung, für die eine Genehmigung beantragt wird, der Art nach zulässig nach § 84 Absatz 1 oder 4 zulässig sein muss. Satz 1 Nummer 2 stellt sicher, dass in Ergänzung insbesondere zu § 13 Absatz 1 Nummer 6 und § 14 Absatz 1 Nummer 5 Buchstabe a für die Genehmigung auch die Einhaltung derjenigen Maßnahmen gewährleistet sein muss, die sich nicht auf die physikalisch-technischen Aspekte der Qualitätssicherung beziehen (so etwa das Erfordernis der Doppelbefundung, das es bereits im Rahmen des bestehenden Mammographie-Screening-Programms gibt).

Die in Satz 2 vorgesehene Befristung der Genehmigung auf fünf Jahre entspricht § 3 Absatz 4a Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Eine Befristung ist notwendig, um Anpassungen an den Stand der Technik und die Fortschreibung von zur Qualitätsverbesserung erforderlichen Maßnahmen sicherstellen zu können.

### Zu § 15 (Besondere Voraussetzungen bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde)

Die Inhalte der Genehmigungsvoraussetzungen des § 3 Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung sowie § 9 Absatz 4 und § 14 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung werden inhaltlich übernommen. Die Formulierungen beider Verordnungen werden zusammengeführt. Die Vorschrift betrifft nur den Bereich der Tierheilkunde, nicht hingegen etwa den der Forschung. Zudem werden wie im bisherigen Strahlenschutzrecht keine Festlegungen zum Schutz des Tieres getroffen.

### Zu § 16 (Erforderliche Unterlagen)

Diese Regelung entspricht im wesentlichen § 9 Absatz 6 und § 14 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung; in § 3 Absatz 7 der bisherigen Röntgenverordnung wurden erforderliche Unterlagen direkt aufgeführt. Ergänzt wurde die Aufzählung um das Erfordernis der Vorlage einer Strahlenschutzanweisung. Die Nennung der zur Prüfung der Genehmigungsanträge erforderlichen Unterlagen in einer Anlage ist zweckmäßig, so dass dem Vorgehen in der Strahlenschutzverordnung gefolgt wird. Die Regelung setzt Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu § 17 (Anzeigebedürftiger Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung)

Diese Vorschrift regelt die Anzeigebedürftigkeit bestimmter Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung. Es handelt sich um Anlagen, deren Gefährdungspotential geringer ist als die nach § 12 Absatz 1 Nummer 1 genehmigungsbedürftigen Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung und für die es angemessen ist, ein Anzeigeverfahren vorzusehen. Die Anforderungen entsprechen materiell § 12 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, wurden aber im Verfahren durch die konkrete Fristsetzung näher an das aus § 4 der bisherigen Röntgenverordnung bekannte Anzeigeverfahren angenähert. Die Regelung setzt Artikel 27 und Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 1

Absatz 1, der § 12 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufgreift, regelt, welche Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung der Anzeigepflicht unterliegen. Da auch eine Anzeige zu erfolgen hat, wenn eine bereits angezeigte Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung unter der Verantwortung eines anderen Strahlenschutzverantwortlichen betrieben werden soll, wird nicht mehr der Begriff „Inbetriebnahme“ verwendet. Der Betrieb der Anlage oder die wesentliche Änderung der Anlage oder ihres Betriebs unterliegt der Anzeigepflicht (vgl. Absatz 3). Die Vorlagefrist greift das für anzeigebedürftige Röntgeneinrichtungen bestehende Verfahren auf; allerdings stehen der zuständigen Behörde zur Prüfung der Anzeigeunterlagen vier Wochen zur Verfügung. Zweck der Frist ist, der Behörde ausreichend Zeit für die Prüfung der Anzeigeunterlagen zu geben. Die hier geregelte Frist von vier Wochen korrespondiert mit der Frist nach § 18 Absatz 1, die gewährleistet, dass der Anzeigende bereits bei Aufnahme des Betriebs stärkere Rechtsklarheit hat.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht § 12 Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 12 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 bestimmt, welche Informationen der zuständigen Behörde nachzuweisen sind. Die Anforderungen entsprechen § 12 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die Unterlagen sind der zuständigen Behörde nunmehr mit der Anzeige einzureichen, um eine Prüfung und damit die beabsichtigte Rechtssicherheit für den Betreiber zu ermöglichen.

### Zu Nummer 1

Die Nutzung des Anzeigeverfahrens ist nur für die in Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 und 2 bezeichneten Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung zulässig. Daher ist der zuständigen Behörde mit der Anzeige eine Unterlage vorzulegen, die es ermöglicht zu prüfen, ob diese Voraussetzung vorliegt.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 12 Absatz 2 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Bei der Ermittlung der „notwendigen Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten“ wird berücksichtigt, ob eine der in Nummer 3 genannten Personen (der Anzeigende oder sein Vertreter) die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 entspricht § 12 Absatz 2 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 regelt die entsprechende Anwendbarkeit der Absätze 1 und 2 bei einer wesentlichen Änderung und greift damit die entsprechende Regelung in § 12 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Aus der entsprechenden Anwendbarkeit folgt dabei auch, dass gegebenenfalls nicht unbedingt alle bei der Inbetriebnahme eingereichten Unterlagen ein weiteres Mal einzureichen sind, sondern die für die Änderung relevanten Unterlagen ausreichen.

## Zu § 18 (Prüfung des angezeigten Betriebs einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung)

Die Regelung enthält Verfahrensregelungen einschließlich der Untersagungsgründe des angezeigten Betriebs einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung. Letztere sind geknüpft an die Voraussetzungen für den Betrieb. Die Regelung setzt deshalb, wie § 16, Artikel 27 und 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Absatz 1

Der zuständigen Behörde stehen zur Prüfung der Anzeigeunterlagen künftig vier Wochen zur Verfügung. Zweck der Vier-Wochen-Frist ist, der Behörde ausreichend Zeit für die Prüfung der Anzeigeunterlagen zu ge-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ben. Die hier geregelte Frist von vier Wochen korrespondiert mit der Frist zwischen Anzeige und Inbetriebnahme und gewährleistet, dass der Anzeigende bereits bei Aufnahme stärkere Rechtsklarheit hinsichtlich des angezeigten Betriebs hat. Soweit die Prüfung vorher abgeschlossen ist, kann die Behörde dem Anzeigenden das Ergebnis der Prüfung vor Ablauf der Frist mitteilen. Bei Erfüllung der Voraussetzungen darf der Anzeigende die Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung dann auch vor Fristablauf in Betrieb nehmen.

### Zu Absatz 2

Bei Zweifeln an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart, der der angezeigte Betrieb zuzuordnen ist, wird das Anzeigeverfahren ausgesetzt. Die Aussetzung erfolgt nur bei tatsächlichen Anhaltspunkten für Zweifel, ein allgemeiner Wunsch nach Prüfung der Rechtfertigung ohne derartige Anhaltspunkte genügt nicht. Auf die Begründung zu § 13 Absatz 6 wird mit der Maßgabe verwiesen, dass das Anzeige- an die Stelle des Genehmigungsverfahrens und die Untersagung an die Stelle der Verweigerung einer Genehmigung tritt.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 regelt, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde den angezeigten Betrieb untersagen kann. Nach Ablauf der vierwöchigen Prüfungsfrist der Behörde sind höhere Anforderungen an die Verhältnismäßigkeit der Untersagung zu stellen, da der Anzeige nach Aufnahme des Betriebs grundsätzlich einen höheren Vertrauensschutz beanspruchen kann.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 greift § 12 Absatz 3 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Der Untersagungsgrund ist innerhalb der vierwöchigen Prüffrist nach Absatz 1 grundsätzlich bereits erfüllt, wenn die einzureichenden Unterlagen unvollständig sind. Die Unterlagen sind vollständig, wenn sie es der Behörde ermöglichen, das Vorliegen der Anforderungen nach § 17 Absatz 2 zu prüfen. Sie müssen nach Umfang und Inhalt geeignet sein, die Anforderungen nachzuweisen.

Nach Ablauf der vier Wochen und damit nach Beginn der Tätigkeit hat die Behörde stets eine angemessene Frist zur Abhilfe zu gewähren.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 greift § 12 Absatz 3 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Die Formulierung wurde redaktionell an § 13 Absatz 1 Nummer 1 dieses Gesetzes angepasst. Ähnlich wie im Anzeigeverfahren nach § 4 der bisherigen Röntgenverordnung reichen für eine Untersagung bereits Tatsachen aus, aus denen sich Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Strahlenschutzverantwortlichen oder des Strahlenschutzbeauftragten ergeben. Die Aufnahme der Tätigkeit kann somit zur Sicherstellung eines wirksamen Strahlenschutzes bereits bei begründeten Zweifeln untersagt werden.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 erste Alternative regelt, dass auch in diesem Fall ein Abgleich mit der Liste der nichtgerechtfertigten Tätigkeitarten zu erfolgen hat. Dies entspricht der bisherigen Vollzugspraxis, da auch nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung der Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung nicht zulässig war, wenn es sich um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeit nach § 4 Absatz 3 in Verbindung mit Anlage XVI der bisherigen Strahlenschutzverordnung handelte.

Hinsichtlich der zweiten Alternative wird auf die Begründung zu § 13 Absatz 1 Nummer 7 mit der Maßgabe verwiesen, dass die Anzeige an die Stelle der Genehmigung und die Untersagung der Tätigkeit an die Stelle der Versagung der Genehmigung tritt.

Weitere Erkenntnisse der zuständigen Behörde zur (materiellen) Rechtfertigung, die sich (bislang) weder in einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 noch in einem Bericht nach § 7 Absatz 2 finden, führen nicht zu einer Untersagung des Betriebs, sondern (unter den dort genannten Voraussetzungen) ggfs. zu einer Einleitung eines Verfahrens nach § 7 und somit nach Absatz 2 zur Aussetzung des Anzeigeverfahrens.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 orientiert sich an dem Widerrufsgrund einer Genehmigung nach § 179 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 17 Absatz 3 Nummer 3 AtG. Dieser Untersagungsgrund kann erst relevant werden, wenn mit dem Betrieb bereits begonnen wurde, mithin erst nach Ablauf der vierwöchigen Prüffrist der Behörde.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 orientiert sich an den Widerrufsgrund einer Genehmigung nach § 179 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 17 Absatz 5 AtG. Dieser Untersagungsgrund kann ebenfalls erst nach Beginn des Betriebs, also nach Ablauf der vierwöchigen Prüffrist der Behörde relevant werden.

### Zu § 19 (Genehmigungs- und anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt, dass der Betrieb bestimmter Röntgeneinrichtungen anzeigebedürftig ist. Es handelt sich um die gleichen Röntgeneinrichtungen, die nach § 4 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung anzeigebedürftig gewesen sind. Da auch eine Anzeige zu erfolgen hat, wenn eine bereits angezeigte Röntgeneinrichtung unter der Verantwortung eines anderen Strahlenschutzverantwortlichen betrieben werden soll, wird nicht mehr der Begriff „Inbetriebnahme“ verwendet. Gleichzeitig werden die Artikel 27 Absatz 1 und Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt. Die Anzeige hat, wie schon nach bisheriger Rechtslage, schriftlich zu erfolgen.

Anders als nach der bisherigen Rechtslage ist das Anzeigeverfahren vom Genehmigungsverfahren in dem Sinne vollständig „getrennt“, dass ein Betrieb einer Röntgeneinrichtung entweder genehmigungsbedürftig nach § 11 Absatz 1 Nummer 4 oder anzeigebedürftig nach Absatz 1 ist und keine Wahlmöglichkeit zwischen Genehmigungs- und Anzeigeverfahren mehr besteht (siehe auch Begründung zu § 19). Dies dient zum einen der Rechtsvereinfachung; zum anderen wird bei Unterlassen einer erforderlichen Anzeige nicht mehr zugleich gegen eine Genehmigungspflicht verstoßen.

Der zuständigen Behörde stehen zur Prüfung der Anzeigeunterlagen künftig vier statt wie bisher zwei Wochen zur Verfügung. Die Zwei-Wochen-Frist hat sich in der Vergangenheit als zu kurz für die behördliche Prüfung herausgestellt. Die hier geregelte Frist von vier Wochen korrespondiert mit der Prüffrist nach § 20 Absatz 1. Zweck der Frist ist, der Behörde ausreichend Zeit für die Prüfung der Anzeigeunterlagen und dem Anzeigenden somit bei Aufnahme des Betriebs stärkere Rechtsklarheit hinsichtlich der Rechtmäßigkeit des angezeigten Betriebs zu geben. Soweit die Prüfung vorher abgeschlossen ist, kann die Behörde gemäß § 20 Absatz 1 Satz 2 dem Anzeigenden das Ergebnis der Prüfung vor Ablauf der Frist mitteilen. Bei Erfüllung der Voraussetzungen darf der Anzeigende die Röntgeneinrichtung dann auch vor Fristablauf in Betrieb nehmen.

### Zu Nummer 1

### Zu Buchstabe a

Die Anzeigebedürftigkeit der in Nummer 1 Buchstabe a genannten Röntgeneinrichtung entspricht der nach § 4 Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Buchstabe b

Die Anzeigebedürftigkeit der in Nummer 1 Buchstabe b genannten Röntgeneinrichtung entspricht § 4 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Buchstabe c

Die Anzeigebedürftigkeit der in Nummer 1 Buchstabe c genannten Röntgeneinrichtung knüpft an § 4 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung an.

Die in § 4 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung enthaltene Formulierung „außerhalb der Heilkunde und Zahnheilkunde“ ist durch die Formulierung „nicht im Zusammenhang mit medizinischen Expositionen“ ersetzt worden. Es werden medizinische Röntgeneinrichtungen erfasst, deren erstmaliges In-Verkehr-Bringen nach dem Medizinprodukterecht erfolgt ist, sie nunmehr aber nicht im Zusammenhang mit medizinischen Expositionen eingesetzt werden. Der Betrieb erfolgt dann in sonstigen Fällen, in denen die Anwendung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

von ionisierender Strahlung am Menschen gesetzlich vorgesehen ist (im Sinne dieses Gesetzes sogenannte nichtmedizinische Anwendung) oder in der Tierheilkunde oder im Rahmen technischer Anwendungen. Der Betrieb „im Zusammenhang mit medizinischen Expositionen“ im Sinne dieses Gesetzes entspricht dabei denjenigen Zweckbestimmungen, nach denen Röntgeneinrichtungen Medizinprodukte im Sinne von § 3 Nummer 1 des Medizinproduktegesetzes sind.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 bestimmt die Anzeigebedürftigkeit derjenigen Röntgeneinrichtungen, die zuvor anzeigebedürftig nach § 4 Absatz 3 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung waren.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 bestimmt, welcher Betrieb von Röntgeneinrichtungen, die grundsätzlich unter Absatz 1 Nummer 1 subsumiert werden könnten, genehmigungsbedürftig bleibt. Die Regelung entspricht § 4 Absatz 4 Nummer 1, 2, 3 und 5 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Genehmigungsbedürftigkeit des Betriebs von Röntgeneinrichtungen, die außerhalb eines Röntgenraums betrieben werden (vgl. § 4 Absatz 4 Nummer 4 der bisherigen Röntgenverordnung) wird in Absatz 3 geregelt.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht § 4 Absatz 4 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 4 Absatz 4 Nummer 2 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 entspricht § 4 Absatz 4 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 weitet die in § 4 Absatz 4 Nummer 5 der bisherigen Röntgenverordnung enthaltene Regelung, die an den Betrieb von Röntgeneinrichtungen zur Untersuchung im Rahmen freiwilliger Röntgenreihenuntersuchungen anknüpfte, auf alle Anwendungen im Zusammenhang mit der Früherkennung von Krankheiten aus. Jeder Betrieb einer Röntgeneinrichtung im Zusammenhang mit der Früherkennung von Krankheiten, ob im Rahmen eines Früherkennungsprogramms wie z. B. das Mammographie-Screening-Programm, oder ob im Rahmen von individuellen Untersuchungen, ist mithin genehmigungsbedürftig.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 bestimmt, dass der Betrieb von Röntgeneinrichtungen, die außerhalb eines Röntgenraums betrieben werden, genehmigungsbedürftig bleibt. Die Regelung entspricht sinngemäß § 4 Absatz 4 Nummer 4 i. V. m. § 20 Absatz 2 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung.

Die Formulierung stellt klar, dass die Genehmigungsbedürftigkeit in diesem Fall nur dann entfällt, wenn die Untersuchungen außerhalb eines Röntgenraums den Ausnahmefall darstellen. Die Regelung kommt etwa dann zur Anwendung, wenn ein Patient in einem Krankenhaus eilig untersucht werden muss, aber eine Verlegung in einen Röntgenraum z. B. aufgrund des allgemeinen Gesundheitszustandes nicht möglich ist und daher die Untersuchung am derzeitigen Aufenthaltsort durchgeführt wird; in einem solchen Fall muss die medizinische Versorgung Vorrang vor dem Interesse haben können, Röntgenuntersuchungen grundsätzlich nur in Röntgenräumen durchzuführen. Auf die besonderen Schutzanforderungen in diesem Fall wird allerdings hingewiesen. Wird hingegen die Röntgeneinrichtung – wie dies etwa in der Tiermedizin bei Untersuchungen von Großtieren vorkommt – regelhaft oder gar ständig außerhalb von Röntgenräumen betrieben, so ist der Betrieb genehmigungsbedürftig.

Der bisherige § 4 Absatz 4 Nummer 4 i. V. m. § 20 Absatz 3 Nummer 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung bedarf keiner Nachfolgeregelungen, da er sich inhaltlich auf bauartzugelassene Röntgeneinrichtungen bezieht und Absatz 3 durch den Verweis auf Absatz 1 Nummer 1 für diese von vornherein nicht gilt. Bei solchen Vorrichtungen ist durch die Bauartzulassung von vornherein ein hohes Schutzniveau und niedrige Dosisleistung nachgewiesen, so dass auf besondere Vorschriften in Bezug auf den Betrieb in einem Röntgenraum –

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

wie bisher – verzichtet werden kann. Auch die Regelung des § 4 Absatz 4 Nummer 4 i. V. m. § 20 Absatz 3 Nummer 4 der bisherigen Röntgenverordnung muss nicht ausdrücklich fortgeführt werden, da sie im Wesentlichen die Klarstellung der Regelung des § 20 Absatz 3 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung zum Zweck hatte (siehe amtliche Begründung zur Verordnung zur Änderung strahlenschutzrechtlicher Verordnungen, BR-Drs. 266/11 S. 162).

### Zu Nummer 6

Im Anzeigeverfahren ist der Röntgenraum, in dem eine Röntgeneinrichtung zu betreiben ist, derzeit nach § 20 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung im Prüfbericht des behördlich bestimmten Sachverständigen zu bezeichnen; entsprechendes gilt, wenn der Betrieb in mehreren solcher Röntgenräume stattfinden soll, was im medizinischen Bereich, aber auch bei manchen technischen Anwendungen nicht unüblich ist. Diese sinnvolle Vorschrift soll in einer auf der Basis dieses Gesetzes zu erlassenden Verordnung fortgeführt werden. Sofern eine derartige Bezeichnung im Anzeigeverfahren (noch) nicht möglich ist (und der Betrieb nicht außerhalb eines Röntgenraums erfolgen soll), etwa weil in einer von vorneherein unbestimmten Anzahl von Röntgenräumen betrieben werden soll, so war bisher eine Betriebsgenehmigung mit besonderen, an diesen Umstand angepassten Auflagen möglich und geboten. Um diese sachgerechte Rechtslage fortsetzen zu können, muss ein solcher Betrieb auch nach diesem Gesetz einem Genehmigungsverfahren unterliegen, um die erforderlichen, im Einzelfall unter Berücksichtigung der Art der betriebenen Röntgeneinrichtung festzulegenden Ausnahmen zu ermöglichen.

Das Genehmigungsverfahren ist im beschriebenen Fall auch für den Strahlenschutzverantwortlichen ein sinnvolles Vorgehen, da sich die Betriebsorte bzw. die Röntgenräume, in denen betrieben werden soll, in der Regel über mehrere Bundesländer (bzw. die örtlichen Zuständigkeitsbereiche mehrere Behörden) erstrecken wird. Im Gegensatz zur Anzeige kann die nach dieser Vorschrift erforderliche Genehmigung länderübergreifend erteilt werden, so dass die Zulassung des Betriebs in einem Verfahren möglich ist.

### Zu Nummer 7

Diese Nummer betrifft den Betrieb einer Röntgeneinrichtung in einem mobilen Röntgenraum, d. h. in einem in einem Prüfbericht eines behördlich bestimmten Sachverständigen benennbaren Röntgenraum erfolgt, der jedoch nicht ortsfest stattfindet. Dies gibt es beispielsweise bei der zahnmedizinischen Versorgung von Obdachlosen oder beim Betrieb von Computertomographen, die in Lastwagenanhängern fest installiert sind. Auch in solchen Fällen ist es sachgerecht, für die Zulassung des Betriebes eine Genehmigung vorzusehen, da besondere Anforderungen an den Schutz der Bevölkerung, z. B. an der Außenseite des Fahrzeugs, bestehen. Überdies ist auch für den Antragsteller eine Genehmigung in vielen dieser Fälle vorteilhafter, da sie länderübergreifend erteilt werden kann.

### Zu Absatz 3

Die Regelung setzt Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Zu Satz 1

Absatz 3 Satz 1 bestimmt, welche Unterlagen der Anzeige nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a, b oder c beizufügen sind.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 orientiert sich an § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Buchstabe a

Buchstabe a entspricht § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a der bisherigen Röntgenverordnung. Die Formulierung „der vorgesehene Betrieb“ bedeutet, dass die Erlaubniswirkung des Anzeigeverfahrens sich nur auf den in dem Prüfbericht genannten Betriebsumfang beziehen kann. Die Prüfung des Sachverständigen sowie die Dokumentation im Prüfbericht müssen diesen Betriebsumfang vollständig abdecken.

### Zu Buchstabe b

Buchstabe b entspricht § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe b der bisherigen Röntgenverordnung.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Buchstabe c

Buchstabe c entspricht § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe c der bisherigen Röntgenverordnung. Die nachzuweisende Anforderung entspricht § 12 Absatz 1 Nummer 6 Buchstabe b im Genehmigungsverfahren. Dies umfasst auch § 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe b der bisherigen Röntgenverordnung, vgl. die Begründung zu § 12 Absatz 1 Nummer 6.

### Zu Buchstabe d

Buchstabe d greift § 4 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe d der bisherigen Röntgenverordnung auf. Er entspricht im Wesentlichen § 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe a der bisherigen Röntgenverordnung, der in § 14 Absatz 1 Nummer 5 Buchstabe a aufgegangen ist (vgl. die Begründung dort). Der Verweis auf die auf Verordnungsebene zu regelnde Abnahmeprüfung greift die in § 4 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe d der bisherigen Röntgenverordnung enthaltene Bezugnahme auf § 16 Absatz 2 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

### Zu Buchstabe e

Buchstabe e fordert, dass bei der Anzeige des Betriebs einer Röntgeneinrichtung zur Untersuchung, die aus zwingenden Gründen im Einzelfall außerhalb eines Röntgenraums betrieben werden muss, der behördlich bestimmte Sachverständige auch zu prüfen und zu bescheinigen hat, dass besondere Vorkehrungen zum Schutz Dritter vor Röntgenstrahlung getroffen worden sind. Der Strahlenschutzverantwortliche hatte bereits eine entsprechende Verpflichtung gemäß § 20 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Nunmehr ist die Erfüllung dieser Anforderung bei der Anzeige nachzuweisen.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 fordert bei einer Röntgeneinrichtung nach Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe a den Abdruck des Zulassungsscheins für die Bauart des Röntgenstrahlers. Der Abdruck des Zulassungsschein bezieht sich dabei auf den Zulassungsschein in der jeweils gültigen Fassung einschließlich erteilter Nachträge.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 fordert für die dort genannten Röntgeneinrichtungen den Abdruck der EG-Konformitätserklärung gemäß der EU-Medizinprodukterichtlinie.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 entspricht § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Anforderung entspricht der Genehmigungsanforderung nach § 12 Absatz 1 Nummer 3. Bei der Ermittlung der „notwendigen Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten“ wird berücksichtigt, ob eine der in Nummer 5 genannten Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 entspricht § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Anforderung entspricht der Genehmigungsanforderung nach § 13 Absatz 1 Nummer 2, soweit sie die Fachkunde betrifft.

### Zu Nummer 6

Nummer 6 entspricht § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 4 der bisherigen Röntgenverordnung. Allerdings wird aus den gleichen Gründen wie bei § 13 Absatz 1 Nummer 4 bei den sonst tätigen Personen nunmehr begrifflich auf das „notwendige Wissen“ und die „notwendigen Fähigkeiten“ abgestellt. Auf die Begründung zu § 13 Absatz 1 Nummer 4 wird verwiesen.

### Zu Nummer 7

Nummer 7 bestimmt, dass die Anforderungen nach § 14 Absatz 1 Nummer 1, 2 Buchstabe b oder c und Nummer 4 erfüllt sein müssen. Der Verweis auf § 14 Absatz 1 Nummer 1 entspricht der Anforderung nach § 4 Absatz 2 Nummer 4 in Verbindung mit § 3 Absatz 3 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung. Der Verweis auf § 14 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b oder c knüpft an § 4 Absatz 2 Nummer 4 in Verbindung mit § 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe c oder d der bisherigen Röntgenverordnung an; auf die Begründung zu dieser Rege-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

lung wird verwiesen. Das Vorliegen der in § 14 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe b und Nummer 4 genannten Voraussetzung ist bei dem anzeigebedürftigen Betrieb einer Röntgeneinrichtung zur Anwendung am Menschen in gleicher Weise erforderlich wie bei dem genehmigungsbedürftigen Betrieb einer Röntgeneinrichtung.

### Zu Nummer 8

Nummer 8 entspricht § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 der bisherigen Röntgenverordnung.

**Satz 2**

Satz 2 bestimmt, dass für den Fall, dass der Sachverständige die Erteilung der Bescheinigung nach Satz 1 Nummer 1 verweigert, die zuständige Behörde auf Antrag prüfen kann, ob die nach Satz 1 Nummer 1 nachzuweisenden Anforderungen erfüllt sind. Dies kommt zum Beispiel dann in Frage, wenn Uneinigkeit über die Notwendigkeit von bestimmten Schutzeinrichtungen besteht. Die Regelung entspricht § 4 Absatz 2 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung. Bejahendenfalls entscheidet die Behörde – wie bisher - per Verwaltungsakt, dass die Anforderungen nach Satz 1 Nummer 1 erfüllt sind. In diesem Fall darf die Röntgeneinrichtung in Betrieb genommen werden. Anders als nach der bisherigen Röntgenverordnung wird im Fall der Verweigerung der Erteilung der Bescheinigung also nicht mehr das Genehmigungsverfahren (§ 3 der bisherigen Röntgenverordnung) eingeleitet. Dies hat seinen Grund darin, dass das Anzeigeverfahren nunmehr vom Genehmigungsverfahren entkoppelt ist.

**Satz 3**

Da die Behörde nach Satz 2 keine Genehmigung erteilt, ihr aber dennoch die Möglichkeit gegeben werden soll, Auflagen für den Betrieb der Röntgeneinrichtung vorzusehen, war eine entsprechende Regelung in Satz 3 erforderlich.

### Zu Absatz 4

In diesem Absatz ist festgelegt, welche Unterlagen der Anzeige des Betriebs einer Röntgeneinrichtung nach Absatz 1 Nummer 2 beizufügen sind. Die Regelung entspricht § 4 Absatz 3 Satz 1 am Ende und Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht § 4 Absatz 3 Satz 1 Halbsatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Der Abdruck des Zulassungsschein bezieht sich dabei auf den Zulassungsschein in der jeweils gültigen Fassung einschließlich erteilter Nachträge.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 4 Absatz 3 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Absatz 5

Die Regelung entspricht § 4 Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung und stellt klar, dass jede wesentliche Änderung einer Röntgeneinrichtung anzuzeigen ist. Die voranstehenden Absätze sind in diesem Fall entsprechend anzuwenden. Aus der entsprechenden Anwendbarkeit folgt dabei auch, dass gegebenenfalls nicht unbedingt alle bei der Aufnahme des Betriebs eingereichten Unterlagen ein weiteres Mal einzureichen sind, sondern die für die Änderung relevanten Unterlagen ausreichen. Da ältere Anzeigen des Betriebs einer Röntgeneinrichtung nach den Übergangsvorschriften als Anzeigen nach Absatz 1 fortgelten, bezieht sich die Vorschrift auch auf die Änderung eines vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes angezeigten Betriebes.

### Zu § 20 (Prüfung des angezeigten Betriebs einer Röntgeneinrichtung)

Die Bestimmung enthält Verfahrensregelungen einschließlich der Vorgaben, unter welchen Voraussetzungen der angezeigte Betrieb einer Röntgeneinrichtung untersagt werden kann. Sie setzt Artikel 27 und 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Da nach der bisherigen Röntgenverordnung der anzeigebedürftige Betrieb einer Röntgeneinrichtung grundsätzlich auch aufgrund einer Genehmigung erfolgen konnte, sollte sichergestellt sein, dass der Betrieb in beiden Fällen aus denselben Gründen unterbunden werden kann. § 4 Absatz 4 Satz 1 der Röntgenverordnung von 1988

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

bzw. § 4 Absatz 6 Satz 1 der Röntgenverordnung von 2003 bestimmte dementsprechend, dass die zuständige Behörde den angezeigten Betrieb einer Röntgeneinrichtung untersagen könne, wenn eine Genehmigung nicht erteilt werden könnte. Nach Ablauf einer Zwei-Wochen-Frist konnte der Betrieb nur noch untersagt werden, wenn eine erteilte Genehmigung zurückgenommen oder widerrufen werden könnte.

Aufgrund der Entkoppelung der Anzeige- von der Genehmigungsbedürftigkeit (vgl. auch Begründung zu § 19) führt dieser Paragraph „eigenständige“ Untersagungsgründe auf. Die Untersagungsgründe knüpfen aber weiterhin im Wesentlichen an die Genehmigungsvoraussetzungen bei einem genehmigungsbedürftigen Betrieb an und führen somit inhaltlich die bisherige Rechtslage fort. Insbesondere das Erfordernis der gerechtfertigten Tätigkeitsart sowie das Erfordernis, dass öffentlich-rechtliche Vorschriften der beabsichtigten Tätigkeit nicht entgegenstehen dürfen, besteht sowohl bei der Genehmigungs- als auch bei der Anzeigebedürftigkeit des Betriebs einer Röntgeneinrichtung. Das Erfordernis, dass keine Tatsachen vorliegen dürfen, aus denen sich Bedenken ergeben, ob das für die sichere Ausführung der Tätigkeit notwendige Personal vorhanden ist, besteht bei Röntgeneinrichtungen ebenfalls unabhängig von der Anzeige- oder Genehmigungsbedürftigkeit des Betriebs.

### Zu Absatz 1

Da sich die Zwei-Wochen-Frist des § 4 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung in der Vergangenheit bei umfangreichen Prüfungen als nicht immer ausreichend herausgestellt hat, stehen der zuständigen Behörde zur Prüfung der Anzeigeunterlagen künftig vier Wochen zur Verfügung. Die hier nunmehr ausdrücklich geregelte Frist für die Prüfung durch die zuständige Behörde korrespondiert mit der in § 19 Absatz 1 genannten Frist zwischen Anzeige und beabsichtigter Inbetriebnahme. Sie gewährleistet auch, dass der Anzeigende bereits bei Aufnahme des Betriebs stärkere Rechtsklarheit hinsichtlich der Befugnis zum beabsichtigten Betriebs hat. Soweit die Prüfung früher abgeschlossen ist, kann die Behörde dem Anzeigenden das Ergebnis der Prüfung bereits vor Ablauf der vier Wochen mitteilen. Bei Erfüllung der Voraussetzungen darf der Anzeigende die Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung dann auch vor Fristablauf in Betrieb nehmen.

### Zu Absatz 2

Bei Zweifeln an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart, der der angezeigte Betrieb zuzuordnen ist, wird das Anzeigeverfahren ausgesetzt. Die Aussetzung erfolgt nur bei tatsächlichen Anhaltspunkten für Zweifel, ein allgemeiner Wunsch nach Prüfung der Rechtfertigung ohne derartige Anhaltspunkte genügt nicht. Auf die Begründung zu § 18 Absatz 2 wird ergänzend verwiesen.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 regelt, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde den nach § 19 Absatz 1 Nummer 1 angezeigten Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder dessen angezeigte wesentliche Änderung untersagen kann. Nach Ablauf der vierwöchigen Prüfungsfrist nach Absatz 1 sind höhere Anforderungen an die Verhältnismäßigkeit der Untersagung zu stellen, da der Anzeige nach Aufnahme des Betriebs grundsätzlich einen höheren Vertrauensschutz beanspruchen kann.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 ist angelehnt an § 18 Absatz 1 Nummer 1. Der Untersagungsgrund ist bereits erfüllt, wenn die einzureichenden Unterlagen unvollständig sind. Die Unterlagen sind vollständig, wenn sie es der Behörde ermöglichen, das Vorliegen der nachzuweisenden Anforderungen zu prüfen.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 ist angelehnt an § 18 Absatz 1 Nummer 2. Der Untersagungsgrund entspricht zudem sinngemäß der Genehmigungsvoraussetzung des § 13 Absatz 1 Nummer 1 und 2.

### Zu Nummer 3

Der Untersagungsgrund nach Nummer 3 entspricht der Genehmigungsvoraussetzung nach § 13 Absatz 1 Nummer 5. Die Änderung in der Formulierung ist rein redaktionell, eine inhaltliche Änderung im Vergleich zu der bisherigen Rechtslage ist damit nicht verbunden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 4

Der Untersagungsgrund nach Nummer 4 entspricht der Genehmigungsvoraussetzung nach § 13 Absatz 1 Nummer 7. Auf die Begründung zu § 18 Absatz 3 Nummer 3 wird ergänzend verwiesen. Insbesondere führen auch in Bezug auf den anzeigebedürftigen Betrieb von Röntgeneinrichtungen Erkenntnisse der zuständigen Behörde zur (materiellen) Rechtfertigung, die sich (bislang) weder in einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 noch in einem Bericht nach § 7 Absatz 2 finden, nicht zu einer Untersagung des Betriebs, sondern (unter den dort genannten Voraussetzungen) ggfs. zu einer Einleitung eines Verfahrens nach § 7 und somit nach Absatz 2 zur Aussetzung des Anzeigeverfahrens.

### Zu Nummer 5

Auf die Begründung zu § 18 Absatz 3 Nummer 4 wird verwiesen.

### Zu Nummer 6

Auf die Begründung zu § 18 Absatz 3 Nummer 5 wird verwiesen.

### Zu Nummer 7

Der Untersagungsgrund nach Nummer 5 entspricht der Genehmigungsvoraussetzung nach § 13 Absatz 1 Nummer 8.

### Zu Absatz 4

Der Absatz regelt, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde den nach § 19 Absatz 1 Nummer 2 angezeigten Betrieb eines Basis- oder Hochschutzgerätes oder einer Schulröntgeneinrichtung untersagen kann. Die Voraussetzungen entsprechen grundsätzlich denen, die für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen nach § 19 Absatz 1 Nummer 1 gelten. Allerdings kann der Untersagungsgrund nach Absatz 1 Nummer 3 nicht herangezogen werden, weil ein Mangel an Personal bei diesen Einrichtungen nicht zu einem nicht sicheren Betrieb führt. Neu ist die Verlängerung der Prüffrist von bisher zwei auf vier Wochen sowie dass der angezeigte Betrieb eines Basisschutzgeräts aus den gleichen Gründen untersagt werden kann wie der angezeigte Betrieb eines Hochschutzgerätes oder einer Schulröntgeneinrichtung. Diese Regelung ist bei der Einführung von Basisschutzgeräten mit der Verordnung zur Änderung strahlenschutzrechtlicher Verordnungen (BR-Drs. 266/11) irrtümlich unterlassen worden.

### Zu Absatz 5

Der Absatz greift § 4 Absatz 6 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung auf und ergänzt, dass der Betrieb der Röntgeneinrichtung auch untersagt werden kann, wenn der Zulassungsschein nicht vorgelegt wird.

### Zu § 21 (Beendigung des genehmigten oder angezeigten Betriebs oder Umgangs)

Die bisher in § 3 Absatz 8 der bisherigen Röntgenverordnung für Röntgeneinrichtungen und Störstrahler (§ 5 Absatz 1 in Verbindung mit § 3 Absatz 8 der bisherigen Röntgenverordnung) geltende Vorgabe, die Beendigung des Betriebs einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers unverzüglich den zuständigen Stellen mitzuteilen, wird hinsichtlich der zuständigen Behörde auf die Beendigung des Betriebs von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung ausgeweitet. Auch bei diesen Anlagen besteht das Interesse, einen Überblick behalten, welche Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung noch betrieben werden. Dieses Interesse besteht – vergleichbar bei Röntgeneinrichtungen – unabhängig davon, ob es sich um den anzeige- oder genehmigungsbedürftigen Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung handelt. Das gleiche Interesse besteht in Bezug auf die Beendigung des genehmigten Umgangs mit sonstigen radioaktiven Stoffen, die nunmehr ebenfalls mitzuteilen ist.

Der – in § 3 Absatz 8 der bisherigen Röntgenverordnung verwendete – Begriff „Stellen“ sollte verdeutlichen, dass die Beendigung des Betriebes nicht nur der zuständigen Behörde mitzuteilen war, sondern auch sonstigen Stellen, die Aufgaben der Überwachung oder der Qualitätssicherung zu erfüllen haben, wie zum Beispiel den ärztlichen oder zahnärztlichen Stellen. Diese Mitteilungspflicht ist weiterhin sachgerecht, soll aber im Rahmen der Regelungen zu den ärztlichen und zahnärztlichen Stellen auf Verordnungsebene verortet werden; eine Trennung von Anmeldungs- und Abmeldungspflicht auf verschiedene Ebenen des Regelwerks erscheint nämlich nicht angemessen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Regelung dient auch der Umsetzung von Artikel 24 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom, wonach die Mitgliedstaaten verlangen, dass zum Zwecke des Strahlenschutzes Tätigkeiten im Wege der Anmeldung, der Zulassung und geeigneter Inspektionen einer regulatorischen Kontrolle unterworfen werden. Die Ausübung der effektiven Aufsicht setzt voraus, dass die zuständigen Behörden in Kenntnis von der Beendigung der Tätigkeit gesetzt werden.

### Zu § 22 (Anzeigebedürftige Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern)

Die Bestimmung regelt die Voraussetzungen der und Anforderungen an eine Anzeige in Bezug auf die geschäftsmäßige Prüfung, Erprobung, Wartung oder Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern bzw. in Bezug auf die Prüfung und Erprobung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern im Zusammenhang mit der Herstellung. Die Regelung setzt Artikel 27 und 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Im Gegensatz zur bisherigen Röntgenverordnung wird der zur Anzeige Verpflichtete als Strahlenschutzverantwortlicher behandelt. Aus diesem Grund ist § 6 Absatz 2 Satz 2 bis 4 der bisherigen Röntgenverordnung hier nicht übernommen worden. Die Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und Strahlenschutzbeauftragten ergeben sich auch für diese Tätigkeit künftig aus den Vorgaben zur betrieblichen Organisation des Strahlenschutzes.

#### Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt, dass unverzüglich vor Beginn der Tätigkeit eine Anzeige schriftlich bei der zuständigen Behörde erstattet werden muss. Er entspricht § 6 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Sätze 2 und 3 von § 6 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung werden auf Verordnungsebene im Zusammenhang mit anzeige- und genehmigungsfreien Tätigkeiten verortet werden. § 6 Absatz 1 Satz 4 der bisherigen Röntgenverordnung ist gestrichen worden. Das dort geregelte Erfordernis, dass Anforderungen der Medizinbetreiberverordnung unberührt bleiben, ist bereits in § 22 – Verhältnis zum Medizinproduktegesetz – geregelt.

#### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt die der Anzeige nach Absatz 1 Satz 1 beizufügenden Nachweise. Die Regelung entspricht § 6 Absatz 2 Satz 1 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 3 bis 5 der bisherigen Röntgenverordnung.

#### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht § 6 Absatz 2 Satz 1 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung.

#### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht inhaltlich § 6 Absatz 2 Satz 1 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 4 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Formulierung wurde an § 13 Absatz 1 Nummer 4 dieses Gesetzes angepasst.

#### Zu Nummer 3

Nummer 3 entspricht § 6 Absatz 2 Satz 1 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 5 der bisherigen Röntgenverordnung.

#### Zu Nummer 4

Der auch für andere Tätigkeiten (vgl. § 13 Absatz 1 Nummer 3) vorgesehenen Genehmigungsvoraussetzung bedarf es aufgrund des Gefährdungspotentials auch bei der Prüfung, Erprobung, Wartung oder Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern. Bei der Ermittlung der „notwendigen Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten“ wird berücksichtigt, ob eine der in Nummer 1 genannten Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

#### Zu Absatz 3

Absatz 3 regelt, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde die Tätigkeiten nach Absatz 1 Satz 1 untersagen kann. Die Regelung entspricht § 7 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht inhaltlich § 7 Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung. Dabei wurde die Formulierung an die Formulierung bei anderen Genehmigungs- und Anzeigetatbeständen angepasst, s. zum Beispiel im Zusammenhang mit der Untersagung des anzeigebedürftigen Betriebs einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 7 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Änderung der Formulierung ist rein redaktionell, eine inhaltliche Änderung im Vergleich zu der bisherigen Rechtslage ist damit nicht verbunden.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 entspricht § 7 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung.

## Zu § 23 (Verhältnis zum Medizinproduktegesetz)

Die Bestimmung regelt das Verhältnis des Strahlenschutzgesetzes zum Medizinproduktegesetz, wie auch schon in der bisherigen Strahlenschutzverordnung und Röntgenverordnung geregelt. Satz 1 entspricht § 9 Absatz 5 und § 14 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 3 Absatz 6 der bisherigen Röntgenverordnung. Satz 2 entspricht § 28 Absatz 7 der bisherigen Röntgenverordnung und erweitert die Unberührtheitsklausel mit Blick auf digitale Untersuchungs- und Behandlungsdaten. Im Genehmigungsverfahren und bei der Prüfung einer Anzeige ergibt sich aus dieser Regelung keine zusätzliche Prüfpflicht.

## Zu § 24 (Verordnungsermächtigungen)

### Zu Absatz 1

### Zu Nummer 1

Die Verordnungsermächtigung erlaubt, auf Verordnungsebene zu regeln, welche Tätigkeiten und unter welchen Voraussetzungen diese genehmigungs- und anzeigefrei sind. Eine entsprechende Regelung findet sich in § 10 des Atomgesetzes. Diese beiden Verordnungsermächtigungen dienen als Grundlage unter anderem für die Verortung der §§ 8, 12a, 17, 21 in Verbindung mit Anlage I der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie des § 5 Absatz 2 bis 4 der bisherigen Röntgenverordnung auf Verordnungsebene. Somit kann zum Beispiel weiter im Verordnungsweg vorgesehen werden, dass eine Umgangsgenehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 in den in § 7 Absatz 3 und § 8 Absatz 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung genannten Fällen sowie eine Betriebsgenehmigung für die bisher in § 5 Absatz 2 bis 4 der Röntgenverordnung genannten Störstrahler nicht erforderlich ist.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 enthält die Ermächtigung, durch Rechtsverordnung zu bestimmen, unter welchen Voraussetzungen die für die Erteilung einer Umgangsgenehmigung nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 grundsätzlich geforderte Deckungsvorsorge nicht getroffen werden muss. Sie ist die Grundlage, die in § 10 der bisherigen Strahlenschutzverordnung vorgesehenen Voraussetzungen für die Befreiung von der Pflicht zur Deckungsvorsorge weiterhin auf Verordnungsebene zu regeln.

### Zu Nummer 3

Die Verordnungsermächtigung bezieht sich auf die Zulässigkeit der Überlassung eines Störstrahlers durch den Hersteller oder Einführer an einen anderen und dient somit als Ermächtigung für die Verortung des § 5 Absatz 5 und 7 der bisherigen Röntgenverordnung auf Verordnungsebene.

### Zu Nummer 4

Die Ermächtigung schafft die Grundlage für spezielle Regelungen für den Strahlenschutz in Schulen entsprechend § 4 Absatz 3 Satz 3 und § 13 Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung und § 45 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Des Weiteren wird die Grundlage für eine Regelung entsprechend § 4 Absatz 3

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung für den Umgang mit radioaktiven Stoffen und die Verwendung von bauartzugelassenen Vorrichtungen geschaffen.

### Zu Nummer 5

Die in § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 des Atomgesetzes enthaltene Verordnungsermächtigung wird aufgegriffen, da sie in gleicher Weise von Relevanz für das Strahlenschutzgesetz ist. Die Verordnungsermächtigung spezifiziert, dass es sich bei den von ihr in Bezug genommenen Anlagen um kerntechnische Anlagen, Anlagen im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes und um Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung handelt.

### Zu Nummer 6

Die Vollzugspraxis hat gezeigt, dass es vermehrt rechtliche Konstruktionen gibt, bei denen ein Gerät unter der Verantwortung mehrerer Strahlenschutzverantwortlicher betrieben wird. Es werden eigene Röntgeneinrichtungen und Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen an Beleg- oder Konsiliarärzte, Arztpraxen oder Medizinischen Versorgungszentren vermietet oder von diesen mitbenutzt. Dabei werden entsprechende Miet- oder Nutzungsverträge abgeschlossen, deren Konstruktionen sehr komplex gestaltet sein können. Für die zuständige Aufsichtsbehörde ist es in diesen Situationen aufwändig die genauen Verantwortlichkeiten zu ermitteln, insbesondere bei unkooperativen Strahlenschutzverantwortlichen. Durch die Ermächtigung soll den zuständigen Behörden eine effektivere behördliche Kontrolle ermöglicht werden.

### Zu Nummer 7

Die in § 11 Absatz 1 Nummer 5 des Atomgesetzes enthaltene Verordnungsermächtigung wird übernommen, da sie in gleicher Weise von Relevanz für das Strahlenschutzgesetz ist.

### Zu Nummer 8

Die in § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10 des Atomgesetzes enthaltene Verordnungsermächtigung wird, mit Anpassungen mit Blick auf den Regelungsbereich des Strahlenschutzgesetzes (Röntgeneinrichtungen, Störstrahler) übernommen, da sie in gleicher Weise von Relevanz für das Strahlenschutzgesetz ist.

### Zu Nummer 9

Die Verordnungsermächtigung gibt einen Teil der Verordnungsermächtigung des § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 8 des Atomgesetzes wieder und ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die § 9 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entspricht. Bei der abweichenden Zwischenlagerung sowie den sonstigen Ausnahmen von der Ablieferungspflicht (in Anlehnung an § 77 der bisherigen Strahlenschutzverordnung kommt eine – ggf. für einzelne Abfallarten - anderweitige Beseitigung oder anderweitige Abgabe in Frage) handelt es sich insoweit um einen Umgang, der nach § 12 Absatz 1 Nummer 3 genehmigungspflichtig ist.

### Zu Nummer 10

Die Verordnungsermächtigung zu den Freigrenzen schafft die Grundlage für die Übernahme und Aktualisierung der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Dabei sind insbesondere die in Anhang VII Tabelle A und Tabelle B Spalte 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgegebenen Werte zu berücksichtigen. Für weitere Nuklide wurden die entsprechenden Werte in einem Forschungsvorhaben berechnet.

### Zu Nummer 11

Die Verordnungsermächtigung zu den Aktivitäten, ab denen ein umschlossener radioaktiver Stoff eine hochradioaktive Strahlenquelle ist, schafft die Grundlage für die Aktualisierung der Anlage III Tabelle 1 Spalte 3a. Dabei sind die in Anhang III der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgegebenen Werte zu übernehmen; für weitere Nuklide ergeben sich die Werte aus der IAEO-Veröffentlichung „Dangerous Quantities of Radioactive Material (D-values)“ (EPR-D-Values 2006).

Zu Satz 2

Der Satz stellt klar, dass in Ergänzung zu § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 in der Rechtsverordnung nach Satz 1 festgelegt werden kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung bestimmter Vorschriften der Rechtsverordnung zu sorgen hat. Nach § 72 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 kann die Pflicht in einem solchen Fall

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

dann grundsätzlich auch dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen. Die Ermächtigung ermöglicht damit in Verbindung mit § 72 die Fortführung der Rechtslage nach § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Abschnitt 3 (Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen oder im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler)

### Zu § 25 (Genehmigungsbedürftige Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen)

Die Regelung führt § 15 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort und setzt Artikel 27 und 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

#### Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt die Genehmigungsbedürftigkeit der Beschäftigung in fremden kerntechnischen Anlagen, Anlagen im Sinne des § 9a Absatz 3 Satz 1 zweiter Satzteil des Atomgesetzes, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung oder Einrichtungen, die mit einer beruflichen Exposition von mehr als ein Millisievert im Kalenderjahr verbunden sein kann. Die Regelung umfasst dabei auch Einrichtungen in denen Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler betrieben werden. Die Regelung ist angelehnt an § 15 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und spezifiziert, welche Anlagen erfasst werden.

In Fällen, in denen die Genehmigung der fremden Anlage oder Einrichtung den vollen Umfang der geplanten Tätigkeiten nicht abdeckt, darf eine nicht abgedeckte Tätigkeit in der fremden Anlage oder Einrichtung nur erfolgen, wenn dafür eine entsprechende zusätzliche Genehmigung (z. B. nach § 12 Absatz 1) vorliegt bzw. eine entsprechende Anzeige erstattet wurde. Betreffen kann dies beispielsweise einen Werkstoffprüfer, der mit eigenen umschlossenen radioaktiven Stoffen oder eigenen Röntgeneinrichtungen in einem fremden Kontrollbereich tätig wird oder einen Wissenschaftler, der in einem fremden Labor mit eigenen radioaktiven Stoffen umgeht.

Im Gegensatz dazu bedarf ein Umgang mit radioaktiven Stoffen in einer fremden Anlage oder Einrichtung – abgesehen von der Genehmigung nach § 25 – keiner zusätzlichen Genehmigung oder Anzeige, wenn er vollständig durch die Genehmigung der fremden Anlage oder Einrichtung abgedeckt ist und unter Verantwortung und Aufsicht des Inhabers der Genehmigung für die fremde Anlage oder Einrichtung erfolgt. Dies kann beispielsweise den Mitarbeiter oder Inhaber einer Schlosserei betreffen, der im Kontrollbereich einer fremden Anlage eine kontaminierte Armatur repariert.

Satz 2 ermöglicht demjenigen, der Personen im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler beschäftigt oder die Tätigkeit selbst wahrnimmt, eine Wahlmöglichkeit zwischen Genehmigungs- oder Anzeigebedürftigkeit nach § 26. Damit kann vermieden werden, dass für eine Beschäftigung sowohl eine Genehmigung als auch eine Anzeige erforderlich ist. Des Weiteren ist für viele Antragsteller die Möglichkeit einer länderübergreifenden Genehmigung zu beantragen vorteilhaft.

#### Zu Absatz 2

Dieser Absatz regelt die dem Genehmigungsantrag beizufügenden Unterlagen.

#### Zu Absatz 3

Absatz 2 Satz 1 regelt die Genehmigungsvoraussetzungen.

#### Zu Nummer 1

Nummer 1 verweist auf die entsprechende Anwendbarkeit des § 13 Absatz 1 Nummer 1 bis 4 und 6 Buchstabe a. Sie entspricht § 15 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, denn die Genehmigungsvoraussetzungen sind inhaltsgleich mit denen des § 9 Absatz 1 Nummer 1 bis 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und mit denen des § 14 Absatz 1 Nummer 1 bis 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

#### Zu Nummer 2

Die Regelung greift die Anforderungen des § 15 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf, die auch in den bisherigen Genehmigungsverfahren nach § 15 der bisherigen Strahlenschutzverordnung bereits geprüft wurden. Die Anforderung steht in Zusammenhang mit den Pflichten, zu deren Erfüllung der Strahlenschutzverantwortliche und, soweit in seinen Verantwortungsbereich fallend, der Strahlenschutzbeauftragte ver-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

pflichtet sind und die die Grundlage für entsprechende Anordnungen sind, die sie gegenüber den externen Arbeitskräften treffen. Diese Regelung gilt auch im Hinblick auf Personen, die im Rahmen einer Arbeitnehmerüberlassung beschäftigt sind. Es ist erforderlich, dass bereits im Genehmigungsverfahren für die Einhaltung dieser für die Beschäftigung des sog. „externen Personals“ zentralen Vorschriften gesorgt wird. Der Antragsteller kann zum Nachweis dieser Genehmigungsanforderung insbesondere auf Regelungen in seiner Strahlenschutzanweisung, auf Musterverträge oder auf Entwürfe von sog. „Abgrenzungsverträgen“ verweisen.

**Absatz 2 Satz 2**: Die vorgesehene Befristung der Genehmigung auf fünf Jahre entspricht der bisherigen Verwaltungspraxis. Diese Befristung ist auch in der "Mustergenehmigung für genehmigungspflichtige Tätigkeiten in fremden Anlagen oder Einrichtungen" vom 21. September 1990 und vom 2. November 1990 (GMBl 1990, S. 848) vorgegeben. Die Verwaltungspraxis hat gezeigt, dass es bei diesen Genehmigungsinhabern eine hohe Personalfluktuation gibt und auch die Einsatzorte wechseln. Daher ist eine Überprüfung der Voraussetzungen nach Ablauf einer Frist angemessen.

### Zu § 26 (Anzeigebedürftige Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler)

§ 26 regelt die Voraussetzungen der und Anforderungen an eine Anzeige in Bezug auf den Einsatz externer Arbeitskräfte im Zusammenhang mit dem Betrieb einer fremden Röntgeneinrichtung oder eines fremden Störstrahlers. Die Regelung erfolgt in Umsetzung von Artikel 27 und Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Wie nach § 6 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung ist es sachgerecht, wegen des eingeschränkten Gefährdungspotentials externer Arbeitskräfte beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern die Beschäftigung beim Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler im Anzeigeverfahren zuzulassen.

#### Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt die Anzeigebedürftigkeit. Die Anzeige muss nicht erstatten, wem die Beschäftigung bereits durch eine Genehmigung nach § 25 gestattet wurde. Für die Beschäftigung beim Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler besteht also in Zukunft die Wahl zwischen einer Genehmigung und einer Anzeige. Dies dient der Verwaltungsvereinfachung, da die Genehmigung länderübergreifend erteilt werden kann und eine Anzeige bei jeder zuständigen Behörde eines Bundeslandes zu erstatten wäre.

#### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt die der Anzeige nach Absatz 1 Satz 1 beizufügenden Nachweise. Die Regelung entspricht § 6 Absatz 3 Satz 1 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 3 und 4 der bisherigen Röntgenverordnung.

#### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht § 6 Absatz 3 Satz 1 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung.

#### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht inhaltlich § 6 Absatz 3 Satz 1 in Verbindung mit § 3 Absatz 2 Nummer 4 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Formulierung wurde an die Genehmigungsvoraussetzung nach § 13 Absatz 1 Nummer 4 angepasst.

#### Zu Nummer 3

Die Regelung greift die Anforderungen des § 6 Absatz 3 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung auf, die auch in den bisherigen Anzeigeverfahren nach § 6 der Röntgenverordnung bereits geprüft wurden. Die Anforderung steht in Zusammenhang mit den Pflichten, zu deren Erfüllung der Strahlenschutzverantwortliche und, soweit in seinen Verantwortungsbereich fallend, der Strahlenschutzbeauftragte verpflichtet sind und die die Grundlage für entsprechende Anordnungen sind, die sie gegenüber den externen Arbeitskräften treffen. Es ist erforderlich, dass bereits im Anzeigeverfahren für die Einhaltung dieser für die Beschäftigung des sog. „externen Personals“ zentralen Vorschriften gesorgt wird. Der Antragsteller kann zum Nachweis insbesondere auf Regelungen in seiner Strahlenschutzanweisung, auf Musterverträge oder auf Entwürfe von sog. „Abgrenzungsverträgen“ verweisen. Die gleiche Anforderung besteht im Zusammenhang mit der genehmigungsbedürftigen Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 regelt, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde die Tätigkeit nach Absatz 1 Satz 1 untersagen kann.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 entspricht in Bezug auf die nicht oder nicht mehr erfüllten Anforderungen nach Absatz 2 Nummer 1 und 2 der Regelung des § 7 Absatz 2 Satz 1 in Verbindung mit § 6 Absatz 3 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung. Bei der Einbeziehung der nicht oder nicht mehr erfüllten Anforderungen nach Absatz 2 Nummer 3 handelt es sich um eine Neuerung gegenüber der alten Rechtslage.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 7 Absatz 2 Satz 2 in Verbindung mit Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung.

## Zu Abschnitt 4 (Beförderung radioaktiver Stoffe; grenzüberschreitende Verbringung)

## Zu § 27 (Genehmigungsbedürftige Beförderung)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 greift § 16 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Eine Änderung des Anwendungsbereichs dieser Genehmigungsvorschrift gegenüber der bisherigen Rechtlage erfolgt dabei nicht. Erfasst sind sonstige radioaktive Stoffe im Sinne des § 3 Absatz 1 genauso wie nach § 3 Absatz 3 die dort genannten Kernbrennstoffe, die im Anwendungsbereich dieser Genehmigungsvorschrift als sonstige radioaktive Stoffe gelten.

Nach Satz 3 wird die Genehmigung grundsätzlich nur für einen bestimmten Beförderungsvorgang erteilt. Soweit jedoch der Schutz der menschlichen Gesundheit vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung nicht entgegensteht, ermöglicht es die Ermessensregelung im zweiten Halbsatz eine Genehmigung allgemein für einen Zeitraum von längstens drei Jahren zu erteilen. Auf die in § 1 Nummer 2 bis 4 des Atomgesetzes genannten Zwecke wird – anders als in § 16 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung – nicht mehr Bezug genommen. Diese Zwecke können aber nach wie vor in die Ermessensentscheidung der zuständigen Behörde einfließen, soweit sie ionisierende Strahlung oder den Strahlenschutz betreffen.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 entspricht § 16 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 entspricht § 16 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 entspricht § 16 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 5

Absatz 5 entspricht § 16 Absatz 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

## Zu § 28 (Genehmigungsfreie Beförderung)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 Satz 1 und 2 greift § 17 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Vorgenommene Änderungen stehen im Einklang mit den Freistellungskriterien nach Artikel 26 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang VII Nummer 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 greift § 17 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 ersten Halbsatz der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Die anzeige- und genehmigungsfreien Tätigkeiten, die den Umgang beinhalten, werden – wie nach bisherigem Recht – auf Verordnungsebene aufgeführt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 greift § 17 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 zweiten Halbsatz der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf.

Durch die Anknüpfung an den Wortlaut von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 zweiter Halbsatz der bisherigen Strahlenschutzverordnung („Stoffe, die von der Anwendung der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter befreit sind“) bleiben die zulässigen spezifischen Aktivitäten (Aktivitätskonzentrationen) für freigestellte Stoffe des Gefahrgutbeförderungsrechts [Tabelle 2.2.7.2.2.1, Anlage zur Bekanntmachung der Neufassung der Anlagen A und B des Europäischen Übereinkommens vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)] maßgeblich für den Eintritt in die behördliche Vorabkontrolle bei der Beförderung radioaktiver Stoffe.

Durch den Zusatz „für radioaktive Stoffe geltenden“ wird präzisiert, dass Stoffe, die auf Grund anderer Gefahrstoffe unter das ADR fallen, nicht allein deshalb einer Genehmigung nach dem Strahlenschutzrecht bedürfen. In der bisherigen Strahlenschutzverordnung war diese Präzisierung nicht erforderlich, da die für freigestellte Stoffe zulässigen spezifischen Aktivitäten mit den Freigrenzen für die spezifische Aktivität identisch waren.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 greift § 17 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf.

**Sätze 2 und 3**

Absatz 1 Satz 2 greift § 17 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf.

Satz 3 wurde eingefügt, um zu verhindern, dass eine als freigestelltes Versandstück deklarierte hochradioaktive Strahlenquelle von der Genehmigungspflicht befreit ist. Die bisher in der Strahlenschutzverordnung verwendeten Aktivitätswerte für hochradioaktive Strahlenquellen (HRQ-Werte) leiteten sich aus den A1-Werten des Transportrechts ab, wodurch sich keine Befreiung von der Genehmigungspflicht ergab. Die Richtlinie 2013/59/Euratom stellt für die Definition hoch radioaktiver umschlossener Strahlenquellen nunmehr auf andere Werte ab (die so genannten D-Werte der Internationalen Atomenergie-Organisation). Die Einfügung von Satz 3 ist erforderlich, weil für Tätigkeiten im Zusammenhang mit einer hoch radioaktiven umschlossenen Strahlenquelle die Mitgliedstaaten nach Artikel 28 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom zwingend eine Genehmigung zu verlangen haben.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 greift § 17 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf.

## Zu § 29 (Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 greift die bislang in § 18 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung enthaltenen Genehmigungsvoraussetzungen auf.

Im Vergleich zu den in § 18 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung enthaltenen Genehmigungsvoraussetzungen wird die Genehmigungsvoraussetzung in Nummer 1 ergänzt und die Genehmigungsvoraussetzungen der Nummern 2 und 3 neu hinzugefügt. Damit werden die Anforderungen aus Artikel 34 der Richtlinie 2013/59/Euratom zum Schutz strahlenexponierter Arbeitskräfte und aus Artikel 68 Buchstabe d der Richtlinie zum Schutz der Bevölkerung umgesetzt. Nach diesen Regelungen besteht bei der Ausübung aller Tätigkeiten in geplanten Expositionssituationen eine Pflicht zur Einholung einer Beratung durch einen Strahlenschutzexperten. Im deutschen Strahlenschutzrecht wird dies durch den Nachweis der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz des Strahlenschutzverantwortlichen (SSV) oder seines/seiner Strahlenschutzbeauftragten (SSB) sichergestellt.

Die Einführung einer im Strahlenschutz fachkundigen Person (SSV/SSB) bei der Beförderung radioaktiver Stoffe ist erforderlich, weil sich der Anwendungsbereich der Richtlinie 2013/59/Euratom nach ihrem Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a auch auf die Beförderung radioaktiver Stoffe erstreckt. Die Beförderung radioaktiver Stoffe ist eine Tätigkeit im Sinne von Artikel 4 Nummer 65 der Richtlinie und damit auch eine geplante Expositionssi-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

tuation (Artikel 4 Nummer 62 der Richtlinie). In Artikel 82 der Richtlinie werden – konkret und stärker ausgeprägt als in der Richtlinie 96/29/Euratom - fachliche Anforderungen an Inhalte einer Beratung durch einen Strahlenschutzexperten festgelegt, was das Erfordernis einer im Strahlenschutz fachkundigen Person bei der Beförderung radioaktiver Stoffe unterstreicht.

Verwandte Funktionen bei der Beförderung, wie die Bestellung eines Gefahrgutbeauftragten nach Gefahrgutbeförderungsrecht, reichen nicht aus, da die nach diesem Rechtsgebiet erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz zum Schutz von strahlenexponierten Arbeitskräften und der Bevölkerung den aus der Richtlinie 2013/59/Euratom herrührenden Anforderungen nicht gerecht werden.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 greift § 18 Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. In Anlehnung an die entsprechende Genehmigungsvoraussetzung für den Umgang mit radioaktiven Stoffen wird Nummer 1 durch die Pflicht zum Nachweis der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz ergänzt.

### Zu Nummer 2

In Nummer 2 wird eine Regelung zur Zuverlässigkeit und Fachkunde der Strahlenschutzbeauftragten hinzugefügt; sie ist an die entsprechende Genehmigungsvoraussetzung für den Umgang mit radioaktiven Stoffen angelehnt.

### Zu Nummer 3

In Nummer 3 wird eine Regelung zur notwendigen Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten und ihren Befugnissen hinzugefügt; sie ist an die entsprechende Genehmigungsvoraussetzung für den Umgang mit radioaktiven Stoffen angelehnt.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 greift § 18 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Die Formulierung wurde an die der entsprechenden Genehmigungsvoraussetzung für den Umgang mit radioaktiven Stoffen angepasst.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 entspricht § 18 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Beispiele für Vorgaben des Strahlenschutzrechts, die – soweit ersichtlich – nicht bereits durch Gefahrgutrecht abgedeckt sind, sind das Erfordernis der ärztlichen Überwachung für Personal der Kategorie A, das Erfordernis einer amtlichen Dosimetrie ab einer effektiven Dosis von mehr als 6 mSv pro Jahr und die Beratung der Unternehmen durch einen Strahlenschutzexperten, dessen Funktion in Deutschland der Strahlenschutzbeauftragte wahrnehmen soll.

### Zu Nummer 6

Nummer 6 greift § 18 Absatz 1 Nummer 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Wie auch nach bisheriger Rechtslage richten sich die Anforderungen an die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen nach den §§ 13 bis 15 des Atomgesetzes. Das stellt § 177 klar.

### Zu Nummer 7

Nummer 7 entspricht § 18 Absatz 1 Nummer 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 8

Nummer 8 greift § 18 Absatz 1 Nummer 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Der in § 18 Absatz 1 Nummer 6 verwendete Begriff „Unfälle“ wird nicht genannt, weil er in dem neu aufgenommenen Begriff „Notfälle“ aufgeht.

Nummer 8 ergänzt als weiteres Element zur Umsetzung des Artikels 69 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom die Regelung des § 82 Absatz 1 Nummer 1, nach der der Strahlenschutzverantwortliche durch Rechtsverordnung zur Vorbereitung angemessener Reaktionen auf mögliche Störfälle und Notfälle insbesondere verpflichtet werden kann, das erforderliche Personal und die erforderlichen Hilfsmittel vorzuhalten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

§ 18 Absatz 1 Nummer 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ergänzte deren § 53 Absatz 1. Danach war der Strahlenschutzverantwortliche zur Eindämmung und Beseitigung der durch Unfälle oder Störfälle auf dem Betriebsgelände entstandenen Gefahren gemäß § 53 Absatz 1 StrlSchV verpflichtet, das hierzu erforderliche, geschulte Personal und die erforderlichen Hilfsmittel vorzuhalten. Der erforderliche Nachweis hierüber konnte gegenüber der zuständigen Behörde auch dadurch erbracht werden, dass ein Anspruch auf Einsatz einer für die Erfüllung dieser Aufgaben geeigneten Institution nachgewiesen wird. Im Unterschied hierzu konnte bei der Beantragung einer Beförderungsgenehmigung der Nachweis der erforderlichen Notfallvorsorge nicht durch eigenes Personal und Hilfsmittel, sondern nur durch den Abschluss einer Vereinbarung mit einer geeigneten, nicht unternehmenseigenen Organisation erbracht werden.

Nummer 8 legt die Einzelheiten der für die Beförderungsgenehmigung erforderlichen Notfallvorsorge noch nicht fest, sondern verweist insoweit auf die Maßgaben einer nach § 82 Absatz 1 Nummer 1 zu erlassenden Rechtsverordnung, in der nicht nur die Verpflichtung zu den dort beschriebenen Maßnahmen der Notfallvorsorge festgelegt und konkretisiert werden kann, sondern auch die möglichen Arten des Nachweises. Weitere Einzelheiten zum Anwendungsbereich der vorliegenden Genehmigungsvoraussetzung und der korrespondierenden Verordnungsermächtigung sind in der Begründung zu § 82 dargestellt.

### Zu Nummer 9

Nummer 9 greift § 18 Absatz 1 Nummer 7 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sinngleich auf und formuliert die Anforderung in einer den Charakter einer gebundenen Entscheidung besser reflektierenden Weise. Wie bisher und wie § 4 Absatz 1 Nummer 6 des Atomgesetzes für die Beförderung von Kernbrennstoffen ergänzt die Anforderung die weiteren Voraussetzungen im Hinblick auf eine erhöhte Sicherheit der Allgemeinheit.

### Zu Absatz 2

Diese Absatz regelt, dass dem Genehmigungsantrag die zur Prüfung erforderlichen Unterlagen beizufügen sind.

### Zu Absatz 3

Absatz 2 greift - mit einer redaktionellen Folgeänderung - § 18 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf.

### Zu § 30 (Verordnungsermächtigung für die grenzüberschreitende Verbringung radioaktiver Stoffe)

Die Verordnungsermächtigung dient als Grundlage für Regelungen auf Verordnungsebene, die die grenzüberschreitende Verbringung radioaktiver Stoffe nach §§ 19 bis 22 der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufgreifen.

Bei Ein- oder Ausfuhren anzeigebedürftiger, radioaktiver Stoffe aus Drittländern ist es für eine wirksame Überwachung erforderlich, dass die Einfuhr- bzw. Ausfuhranzeigen den Zollstellen im Rahmen der Abfertigung vorgelegt werden, welche sodann eine Weiterleitung an das BAFA vorsehen. Die Formulierung des § 20 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sieht dieses präferierte und praktikable Verfahren jedoch nur alternativ vor; es kann auch bereits vor der Zollabfertigung eine unmittelbare Abgabe an das das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle erfolgen. Die Formulierung „Art und Weise der Abgabe dieser Unterlagen und Nachweise“ in der Ermächtigungsgrundlage stellt klar, dass in der zu erlassenden Rechtsverordnung die Modalitäten in Bezug auf die vorzulegenden Unterlagen oder beizubringenden Nachweise geregelt werden können.

### Zu Abschnitt 5 (Medizinische Forschung)

Im Zuge der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom werden die Vorschriften der bisherigen Strahlenschutzverordnung (§§ 23 und 24 sowie §§ 87 bis 92) und der bisherigen Röntgenverordnung (§§ 28a bis 28g) zur medizinischen Forschung neu geordnet und teilweise geändert, um Vollzugserfahrungen Rechnung zu tragen. Die Vorschriften werden teilweise im Strahlenschutzgesetz, teilweise in einer darauf gestützten Rechtsverordnung verortet.

Sowohl für Forschungsvorhaben, die bislang dem vereinfachten Genehmigungsverfahren unterfielen, als auch für Forschungsvorhaben, die bislang dem ausführlichen Genehmigungsverfahren unterfielen, werden Fristenregelungen eingeführt. Die Fristenregelungen tragen dabei dem erforderlichen Schutz der Personen, an denen radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung angewendet werden sollen, sowie den Besonderheiten der jewei-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ligen Genehmigungsverfahren in hinreichendem Maße Rechnung. Das vereinfachte Genehmigungsverfahren wird darüber hinaus in ein Anzeigeverfahren überführt.

Das Strahlenschutzrecht ist gegenüber dem Arzneimittelrecht und dem Medizinprodukterecht eigenständig. Auch europarechtlich beruhen die Verfahren nach Arzneimittelrecht und Medizinprodukterecht einerseits und Strahlenschutzrecht andererseits auf unterschiedlichen Rechtsgrundlagen.

### Zu § 31 (Genehmigungsbedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung)

#### Zu Absatz 1

Satz 1 greift § 23 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28a Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

Nach Satz 2 ist eine Genehmigung auch dann erforderlich, wenn von der genehmigten Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung wesentlich abgewichen werden soll. Eine Abweichung ist insbesondere dann wesentlich, wenn die Änderung eine Genehmigungsvoraussetzung oder den Strahlenschutz der Personen betrifft, an denen radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung angewendet werden. Das kann beispielweise bei einer Anpassung der Rahmenbedingungen des Forschungsvorhabens der Fall sein. Die Genehmigungsbedürftigkeit einer wesentlichen Abweichung bestand schon bislang, zur Klarstellung wird sie ausdrücklich geregelt.

#### Zu Absatz 2

Absatz 2 verpflichtet den Antragsteller, dem Genehmigungsantrag alle notwendigen Unterlagen beizufügen, die die zuständige Behörde für ihre Prüfung des Antrags benötigt.

#### Zu Absatz 3

Zur besseren Planbarkeit auf Seiten der Antragsteller sind Fristen für die formale Prüfung der Vollständigkeit sowie der inhaltlichen Prüfung festgelegt, die die zuständige Genehmigungsbehörde einhalten soll.

So soll die Prüfung der Genehmigungsbehörde auf Vollständigkeit der Unterlagen nach 21 Kalendertagen abgeschlossen sein. Dem Antragsteller wird zur Nachbesserung unvollständiger Unterlagen eine Frist von ebenfalls 21 Kalendertagen eingeräumt. Nach Vorlage der vollständigen Unterlagen soll die zuständige Genehmigungsbehörde über den Genehmigungsantrag innerhalb von 90 Kalendertagen entscheiden.

#### Zu Absatz 4

Absatz 4 beinhaltet die Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung für die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung. Ausweislich der den Absatz einleitenden Formulierung „Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn“ trifft die zuständige Genehmigungsbehörde eine Ermessensentscheidung.

Im Wesentlichen werden die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 24 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und nach § 28b Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung zusammengeführt und gestrafft. Die Neufassung der Genehmigungsvoraussetzungen reduziert nicht den Prüfumfang der Genehmigungsbehörde und lässt den Schutzstandard für die Personen, an denen radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung angewendet werden, unverändert. So ergibt sich die bislang in § 24 Absatz 1 Nummer 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 1 Nummer 6 der bisherigen Röntgenverordnung geforderte Dosisabschätzung bereits aus den Anforderungen der neuen Nummern 1 bis 3, die explizite Nennung als gesonderte Voraussetzung kann daher entfallen.

#### Zu Nummer 1

Nummer 1 führt die Voraussetzungen der § 24 Absatz 1 Nummer 1 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 1 Nummer 1 und Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung zusammen, um inhaltliche Überschneidungen in den Genehmigungsvoraussetzungen zu vermeiden.

Bei der Prüfung der ärztlichen Rechtfertigung kann neben der voraussichtlichen Bedeutung der Forschungsergebnisse auch ein medizinischer Individualnutzen für die in das Forschungsvorhaben eingeschlossene Person in

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

die Abwägung einbezogen und den Risiken der Anwendung gegenübergestellt werden. Die Berücksichtigung des medizinischen Nutzens einer Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen ist wesentliches Abwägungskriterium beim Stellen der rechtfertigenden Indikation durch den fachkundigen Arzt. Es ist daher folgerichtig, diesen Aspekt auch bei der Frage der ärztlichen Rechtfertigung einer Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung zum Zweck der medizinischen Forschung zu berücksichtigen.

Die Wörter „der Heilkunde“ werden durch die Wörter „medizinischer Untersuchungsmethoden und Behandlungsverfahren“ ersetzt.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 führt die Voraussetzungen der § 24 Absatz 1 Nummern 2 und 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 1 Nummern 2 und 4 der bisherigen Röntgenverordnung zusammen, die auf die Notwendigkeit der Anwendung von radioaktiven Stoffe oder ionisierender Strahlung abstellen.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 entspricht § 24 Absatz 1 Nummer 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 1 Nummer 5 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 greift § 24 Absatz 1 Nummer 7 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 1 Nummer 7 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 greift § 24 Absatz 1 Nummer 8 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 1 Nummer 8 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Die Forderung nach einer zustimmenden Stellungnahme einer Ethikkommission trägt den ethischen Grundsätzen für die medizinische Forschung am Menschen Rechnung, die auf die Deklaration von Helsinki zurückgehen und sowohl in standesrechtlichen Regelungen als auch in den international anerkannten Standards für die Planung, Durchführung und Dokumentation von klinischen Prüfungen verankert sind.

### Zu Nummer 6

Nummer 6 greift § 24 Absatz 1 Nummer 9 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 1 Nummer 9 Buchstabe a der bisherigen Röntgenverordnung jeweils teilweise auf. Die Anforderung der ständigen Erreichbarkeit des die Anwendungen leitenden Arztes wird in eine besondere Schutzvorschrift überführt (Verordnungsebene).

### Zu Nummer 7

Nummer 7 greift § 24 Absatz 1 Nummer 10 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 1 Nummer 10 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Wie nach bisheriger Rechtslage richten sich die Anforderungen an die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen im Genehmigungsverfahren nach den §§ 13 bis 15 des Atomgesetzes. Das stellt § 177 des Strahlenschutzgesetzes klar.

### Zu Nummer 8

Nummer 8 greift § 24 Absatz 1 Nummer 11 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 1 Nummer 11 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

### Zu Absatz 5

Absatz 5 greift § 91 Satz 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 5 Satz 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

### Zu Absatz 6

Der Absatz greift § 24 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung zur Genehmigungserteilung bei einer Multi-Center-Studie auf. Er beinhaltet eine Legaldefinition des Begriffs Multi-Center-Studie und stellt der derzeitigen Verwaltungspraxis entsprechend klar, dass

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

die Genehmigungsbehörde im Fall einer Multi-Center-Studie eine umfassende Genehmigung für alle beteiligten Einrichtungen erteilt.

### Zu Absatz 7

Dieser Absatz sieht eine Pflicht der Genehmigungsbehörde vor, der für das Forschungsvorhaben zuständigen Aufsichtsbehörde einen Abdruck des Genehmigungsbescheids zu übermitteln, damit diese in Kenntnis des Inhalts der Genehmigung die strahlenschutzrechtliche Aufsicht sachgerecht ausüben kann. Diese Regelung entspricht derzeitigem Verwaltungshandeln.

### Zu § 32 (Anzeigebedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung)

Das Anzeigeverfahren löst das vereinfachte Genehmigungsverfahren nach § 24 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung ab.

Durch die Umstellung des vereinfachten Genehmigungsverfahrens auf ein Anzeigeverfahren wird der zeitliche Ablauf des Verfahrens vorgegeben und für den Anzeigenden eine bessere Planbarkeit erreicht. Die Fristen für die Prüfung und die Nachbesserung von Anzeigeunterlagen tragen der Forderung Rechnung, dass die Gesamtdauer des Anzeigeverfahrens kompatibel mit denen der Genehmigungsverfahren nach dem Arzneimittelgesetz und dem Medizinproduktegesetz sein soll. Die Rahmenbedingungen des Anzeigeverfahrens sind, insbesondere durch die Beschränkung des Anzeigeverfahrens auf medizinische Standardverfahren, so gewählt, dass bei der Einhaltung der Schutzvorschriften der notwendige Schutz der in das Forschungsvorhaben eingeschlossenen Personen gewährleistet ist.

Die Einführung eines Anzeigeverfahrens anstelle des bisherigen vereinfachten Genehmigungsverfahrens steht mit den Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom in Einklang. Die Richtlinie sieht eine abgestufte Vorgehensweise bei der regulatorischen Kontrolle vor. Nach Artikel 27 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie verlangen die Mitgliedstaaten für den Betrieb von Strahlungsgeneratoren oder Beschleunigern oder die Verwendung von radioaktiven Strahlenquellen für medizinische Expositionen entweder eine Anzeige oder die Einholung einer Genehmigung. Nach Artikel 27 Absatz 3 der Richtlinie kann die regulatorische Entscheidung, für bestimmte Arten von Tätigkeiten entweder eine Anzeige oder die Einholung einer Genehmigung zu verlangen, auf die Erfahrung aus der Regulierungspraxis gestützt werden, wobei dem Ausmaß der erwarteten oder potenziellen Dosen und der Komplexität der Tätigkeit Rechnung zu tragen ist. Die Mitgliedstaaten müssen nach Artikel 28 Buchstabe a der Richtlinie für die absichtliche Verabreichung radioaktiver Stoffe an Personen zum Zwecke der Forschung eine Genehmigung verlangen. Diesem Genehmigungserfordernis wird bereits dadurch genügt, dass nach § 11 Absatz 1 Nummer 3 für nuklearmedizinische Anwendungen eine Umgangsgenehmigung erforderlich ist.

### Zu Absatz 1

Der Absatz regelt, unter welchen Voraussetzungen die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung anzeigebedürftig ist. Neben einer schriftlichen Anzeige ist zur Beschleunigung des Verfahrens auch eine Anzeige auf elektronischem Weg vorgesehen.

### Zu Nummer 1

Satz 1 Nummer 1 greift § 24 Absatz 2, Satzteil vor Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2, Satzteil vor Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf. In Anlehnung an § 24 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe d der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe d der bisherigen Röntgenverordnung wird außerdem festgelegt, dass es sich um volljährige Personen handeln muss.

Im Unterschied zum vereinfachten Genehmigungsverfahren nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung und der bisherigen Röntgenverordnung unterfallen dem Anzeigeverfahren auch diejenigen Fälle der sogenannten Begleitdiagnostik, bei denen nicht einwilligungsfähige Personen in das Forschungsvorhaben eingeschlossen werden. Dies ist relevant für die Durchführung arzneimittelrechtlicher klinischer Prüfungen, die nach Artikel 31 der Verordnung (EU) Nr. 536/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über klinische Prüfungen mit Humanarzneimitteln und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/20/EG in Verbindung mit den Regelungen des Arzneimittelgesetzes auch mit nicht einwilligungsfähigen Personen zulässig sind und in denen zugleich die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung für die Begleitdiagnostik notwendig

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ist. Da im Hinblick auf nicht einwilligungsfähige Personen keine speziellen Anforderungen des Strahlenschutzes zu beachten sind, die über diejenigen für einwilligungsfähige Personen hinausgehen, werden diese Personengruppen hinsichtlich der behördlichen Zulassung nach Strahlenschutzrecht künftig gleich behandelt. Die besonderen Schutzvorschriften, die für nicht einwilligungsfähige Personen nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung und der bisherigen Röntgenverordnung zu beachten sind, werden auch weiterhin zur Anwendung kommen; § 37 Absatz 1 Nummer 1 und 2 ermächtigt zu den entsprechenden Regelungen in einer Rechtsverordnung.

### Zu Nummer 2

Satz 1 Nummer 2 greift § 24 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe a der bisherigen Röntgenverordnung auf.

**Satz 2** regelt die Anzeigebedürftigkeit einer wesentlichen Abweichung von einer angezeigten Anwendung.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 beinhaltet inhaltliche Anforderungen an die Anzeige.

Im Rahmen der Anzeige nach Absatz 1 Satz 2 kann die zuständige Behörde bei der erforderlichen nachvollziehbaren Darlegung Bezugnahmen auf im ursprünglichen Anzeigeverfahren vorgelegte Unterlagen insoweit als ausreichend erachten, als sich die Abweichung gegenüber der ursprünglichen Anzeige nicht darauf bezieht.

Die Darlegungspflicht des Anzeigenden knüpft an die Regelungen § 24 Absatz 2 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe a der bisherigen Röntgenverordnung an. Die Regelungen zielen darauf ab, dass der zuständigen Behörde aussagekräftige Informationen zur Verfügung gestellt werden, auf deren Grundlage sie prüfen und bewerten kann, dass der Schutz der betroffenen Personen gewährleistet ist, und die es ihr ermöglichen, insbesondere die Beachtung der Strahlenschutzgrundsätze Rechtfertigung und Dosisreduzierung zu bewerten.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 greift § 24 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe b der bisherigen Röntgenverordnung auf. Mit der Änderung des Wortlauts – es wird nicht mehr ausdrücklich auf „Standardverfahren der Heilkunde“ abgestellt – ist keine inhaltliche Änderung bezweckt.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 greift § 24 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe c der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe c der bisherigen Röntgenverordnung im Hinblick auf die Art der Anwendung auf und stellt diese in den Zusammenhang mit der Rechtfertigung und dem Reduzierungsgebot der vorgesehenen Anwendungen.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 greift § 24 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe d der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe d der bisherigen Röntgenverordnung jeweils teilweise (Volljährigkeit, Krankheit) auf. Anders als beim vereinfachten Genehmigungsverfahren nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung und der bisherigen Röntgenverordnung können beim Anzeigeverfahren auch nicht einwilligungsfähige Personen einbezogen werden. Entsprechend der bisherigen Rechtslage wird der Schutz dieser Personengruppe auch weiterhin durch entsprechende Schutzvorschriften sichergestellt (Rechtsverordnung).

### Zu Nummer 4

Nummer 4 greift die Genehmigungsvoraussetzung nach § 24 Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 1 Nummer 11 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 1 Nummer 11 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

Als nachvollziehbare Darlegung reicht in diesem Fall eine Bestätigung des Anzeigenden aus.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 3

Satz 1 greift die Genehmigungsvoraussetzung nach § 24 Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 1 Nummer 10 der bisherigen Strahlenschutzverordnung beziehungsweise § 28b Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 1 Nummer 10 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

Die Regelung nimmt – anders als die entsprechende Regelung im Genehmigungstatbestand – hinsichtlich der erforderlichen Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen nicht auf atomrechtliche Vorschriften Bezug. § 13 Absatz 1 des Atomgesetzes normiert die Verpflichtung der Verwaltungsbehörde zur Festsetzung der Deckungsvorsorge nur in Bezug auf Genehmigungsverfahren. Im Anzeigeverfahren zur Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung hat keine behördliche Festsetzung der Deckungsvorsorge zu erfolgen. Vorgaben aus § 13 des Atomgesetzes und der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung, die auch im Rahmen eines Anzeigeverfahrens zur Anwendung gelangen sollen, wurden in § 35 aufgenommen.

Für den Fall, dass die durch den Anzeigenden nachgewiesene Deckungsvorsorge nicht ausreichend ist, kann die Anzeigebehörde die angezeigte Anwendung untersagen.

Satz 2 trifft in Anlehnung an § 13 Absatz 4 Satz 1 des Atomgesetzes eine Regelung zur Befreiung von Bund und Ländern von dem Erfordernis der Beifügung eines Nachweises, dass die erforderliche Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen getroffen ist.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 ermöglicht auch im Anzeigeverfahren Vereinfachungen für Multi-Center-Studien.

## Zu § 33 (Prüfung der Anzeige durch die zuständige Behörde)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 regelt das Verfahren der Prüfung und Bestätigung der Vollständigkeit der Anzeigeunterlagen durch die zuständige Behörde, einschließlich einer einmaligen Nachbesserungsmöglichkeit für den Anzeigenden. Vollständig im Sinne des Absatzes ist eine Anzeige, wenn der zuständigen Behörde aussagekräftige Unterlagen nach § 32 vorliegen.

Die Prüfung der Vollständigkeit umfasst nicht nur formale Kriterien. Um beispielsweise feststellen zu können, ob die Angaben zu Art und Häufigkeit der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung aussagekräftig genug für eine inhaltliche Prüfung sind, ist hierbei bereits in gewissem Umfang auch die inhaltliche Vollständigkeit zu prüfen. Daher sind für die Vollständigkeitsprüfung unter anderem ein ausreichendes Zeitkontingent und fachliche Expertise erforderlich.

Auch die Mitteilung über das Ergebnis der Vollständigkeitsprüfung nach Satz 3 hat innerhalb der dort genannten Prüffrist zu erfolgen. Ist nach Satz 3 dem Anzeigenden die Unvollständigkeit der Anzeige mitzuteilen, so soll diese Mitteilung mit der aus diesem Grund erfolgenden Untersagung verbunden werden.

### Zu Absatz 2

Der Absatz regelt das Verfahren der inhaltlichen Prüfung der vollständigen Anzeige durch die zuständige Behörde, einschließlich einer einmaligen Nachbesserungsmöglichkeit für den Antragsteller. Die Durchführung des Nachbesserungsverfahrens findet auch dann Anwendung, wenn dieses nur einen Einwand (keine Mehrzahl von Einwänden) gegen die Anwendung hat.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 legt fest, welche Voraussetzungen kumulativ erfüllt sein müssen, damit mit der angezeigten Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung begonnen werden darf. Das ist dann der Fall, wenn der Zeitraum zur inhaltlichen Prüfung der Anzeige verstrichen ist oder die zuständige Behörde gegenüber dem Anzeigenden auf die Ausschöpfung dieser Frist verzichtet hat, wenn die zuständige Behörde dem Anzeigenden bestätigt hat, dass bei ihr eine zustimmende Stellungnahme einer Ethikkommission zu dem Forschungsvorhaben eingegangen ist und wenn die Anwendung nicht untersagt wurde. Nummer 2 greift § 24 Absatz 2 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 2 Nummer 2 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Dass die Bestätigung des Eingangs einer zustimmenden

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Stellungnahme einer Ethikkommission lediglich eine der Voraussetzungen für die Zulässigkeit des Beginns der Anwendung ist, ermöglicht die zeitlich parallele Prüfung durch Anzeigebehörde und Ethikkommission. Die Bestätigung des Eingangs der zustimmenden Stellungnahme der Ethikkommission hat dabei durch die zuständige Behörde unverzüglich zu erfolgen (Satz 2).

### Zu Absatz 4

Absatz 4 regelt eine Mitteilungspflicht der für die Anzeige zuständigen Behörde. Die zuständige Behörde übermittelt der für das Forschungsvorhaben zuständigen Aufsichtsbehörde die für die Aufsichtsführung erforderlichen Inhalte der Anzeige.

## Zu § 34 (Untersagung der angezeigten Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung)

### Zu Absatz 1

Der Absatz bestimmt, dass die zuständige Behörde die angezeigte Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung im Zeitraum der inhaltlichen Prüfung der Anzeige untersagen kann, wenn die Anforderungen des § 32 nicht vorliegen (Ermessensentscheidung).

### Zu Absatz 2

Der Absatz regelt, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde die angezeigte Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung nach Ablauf der inhaltlichen Prüfung der Anzeige untersagen kann.

## Zu § 35 (Deckungsvorsorge bei der anzeigebedürftigen Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung)

Die Vorschrift trifft Regelungen zum Deckungsvorsorgenachweis im Anzeigeverfahren. Auf die Begründung zu § 32 Absatz 3 wird ergänzend verwiesen.

### Zu Absatz 1

Nach Absatz 1 wird der Deckungsvorsorgenachweis im Anzeigeverfahren durch die Vorlage einer entsprechenden Versicherungsbestätigung erbracht. Die Regelung lehnt sich an die Vorgaben zur Versicherung für Teilnehmer klinischer Prüfungen im Arzneimittelgesetz und Medizinproduktegesetz an. Die Möglichkeit, die Deckungsvorsorge durch eine sonstige finanzielle Sicherheit im Sinne des § 3 in Verbindung mit § 1 Satz 1 Nummer 2 der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung zu erbringen, wird im Anzeigeverfahren – anders als im Genehmigungsverfahren – nicht eröffnet.

Die Regelung ist erforderlich, weil es anzeigebedürftige Anwendungen gibt, die nicht zugleich einer Genehmigung nach dem Arzneimittelgesetz oder dem Medizinproduktegesetz bedürfen. In der Mehrzahl der Fälle wird allerdings Absatz 3 einschlägig sein.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 zum Umfang der Versicherung lehnt sich an § 15 der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung sowie Vorgaben zur Versicherung für Teilnehmer klinischer Prüfungen im Arzneimittelgesetz und Medizinproduktegesetz an.

Er legt die generellen Anforderungen an den Umfang der Versicherung fest.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 greift § 91 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 5 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Die Regelung betrifft die Fälle, in denen auch eine Versicherungspflicht zugunsten der von der klinischen Prüfung betroffenen Personen nach dem Arzneimittelgesetz oder dem Medizinproduktegesetz besteht. Die Formulierung „zugunsten der von der klinischen Prüfung betroffenen Personen“ wurde gewählt, um die Regelung im Einklang mit der im Arzneimittelgesetz und Medizinproduktegesetz verwendeten Terminologie zu fassen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 36 (Ethikkommission)

Regelungen zur Ethikkommission trafen bislang § 92 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28g der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Absatz 1

Satz 1 greift § 92 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28g Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Zur Harmonisierung mit den Anforderungen des Arzneimittelrechts und des Medizinprodukterechts können sich nur solche Ethikkommissionen bei der zuständigen Behörde registrieren, die nach Landesrecht gebildet wurden. Die Sätze 2 und 3 greifen § 92 Satz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28g Satz 4 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Satz 4 entspricht § 92 Satz 5 der Strahlenschutzverordnung und § 28g Satz 5 der Röntgenverordnung.

### Zu Absatz 2

Die Regelung der Aufgabe der im Genehmigungs- und Anzeigeverfahren zu beteiligenden Ethikkommission in Satz 1 greift § 92 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28g Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Ergänzend stellt Satz 1 klar, dass die Ethikkommission entsprechend der bisherigen Praxis auf Veranlassung des Antragstellers beziehungsweise des Anzeigenden tätig wird. Klarstellend wird das Wort „Tagen“ durch das Wort „Kalendertagen“ ersetzt.

Nach Satz 2 reicht bei Multi-Center-Studien die Stellungnahme einer Ethikkommission aus. Dies war bislang in § 92 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und in § 28g Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung festgelegt.

Satz 3 sieht zur Vereinfachung auf Seiten der Ethikkommission vor, dass eine Ethikkommission eine einheitliche Stellungnahme abgeben soll, wenn das Forschungsvorhaben sowohl nach Strahlenschutzrecht als auch nach Arzneimittelrecht oder Medizinprodukterecht zu bewerten ist.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 stellt den Umfang der Prüfung durch die Ethikkommission bei der Bewertung von Forschungsvorhaben, die die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung beinhalten, dar. Damit sollen angelehnt an die Regelungen des § 28g Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 92 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung die Inhalte der Stellungnahme präzisiert werden.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 stellt klar, dass Rechtsschutz gegen die Stellungnahme der Ethikkommission, sofern die Stellungnahme als Verfahrenshandlung im Rahmen einer behördlichen Sachentscheidung ergeht, entsprechend § 44a VwGO gemeinsam mit der Sachentscheidung zu gewähren ist.

### Zu § 37 (Verordnungsermächtigung)

### Zu Absatz 1

Durch Satz 1 wird die Bundesregierung ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, welche besonderen Anforderungen bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung zum Zweck der medizinischen Forschung zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Durchführung eines Forschungsvorhabens und zum Schutz der in das Forschungsvorhaben eingeschlossenen Personen einzuhalten sind.

Satz 2 beinhaltet eine nicht abschließende Aufzählung der möglichen Festlegungen in der Rechtsverordnung nach Satz 1.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 soll auf Verordnungsebene insbesondere solche Regelungen ermöglichen, die § 87 Absatz 1 bis 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28c Absatz 1 bis 3 der bisherigen Röntgenverordnung aufgreifen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 soll auf Verordnungsebene insbesondere solche Regelungen ermöglichen, die § 88 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28d der bisherigen Röntgenverordnung aufgreifen.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 soll auf Verordnungsebene beispielsweise eine Regelung ermöglichen, die § 87 Absatz 4 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28c Absatz 4 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung aufgreift.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 soll auf Verordnungsebene beispielsweise eine Regelung ermöglichen, die § 90 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28f der bisherigen Röntgenverordnung aufgreift.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 soll auf Verordnungsebene die Festlegung von Grenzwerten und damit beispielsweise eine Regelung ermöglichen, die § 24 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28b Absatz 3 der bisherigen Röntgenverordnung (Grenzwert für gesunde in das Forschungsvorhaben eingeschlossene Personen) aufgreift.

Außerdem sollen Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte geregelt werden können. Damit können beispielsweise Regelungen getroffen werden, die § 87 Absatz 4 Satz 2 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28c Absatz 4 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung aufgreifen.

### Zu Nummer 6

Nummer 6 trägt dem Optimierungsgedanken Rechnung. Damit können beispielsweise Regelungen getroffen werden, die § 87 Absatz 4 Satz 2 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28c Absatz 4 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung aufgreifen.

### Zu Nummer 7

Nummer 7 soll auf Verordnungsebene beispielsweise Regelungen ermöglichen, die § 87 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28c Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung aufgreifen.

### Zu Nummer 8

Nummer 8 soll auf Verordnungsebene beispielsweise Regelungen ermöglichen, die § 89 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28e der bisherigen Röntgenverordnung aufgreifen.

Zu Satz 3

Der Satz stellt klar, dass in Ergänzung zu § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 in der Rechtsverordnung nach Satz 1 festgelegt werden kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung bestimmter Vorschriften der Rechtsverordnung zu sorgen hat. Nach § 72 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 kann die Pflicht in einem solchen Fall dann grundsätzlich auch dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen. Die Ermächtigung ermöglicht damit in Verbindung mit § 72 die Fortführung der Rechtslage nach § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 trägt dem grundrechtlichen Zitiergebot Rechnung.

## Zu Abschnitt 6 (Schutz des Verbrauchers bei Zusatz radioaktiver Stoffen und Aktivierung; bauartzugelassene Vorrichtungen)

### Zu Unterabschnitt 1 (Rechtfertigung )

### Zu § 38 (Rechtfertigung von Tätigkeitsarten mit Konsumgütern oder bauartzugelassenen Vorrichtungen; Verordnungsermächtigung)

Die Richtlinie 2013/59/Euratom sieht in Artikel 20, der durch diese Vorschrift umgesetzt werden soll, besondere Regelungen zur Rechtfertigung von Tätigkeitsarten mit „Verbraucherprodukten“ vor. Dabei handelt es sich um solche Produkte, deren Verwendung oder Betrieb zu einer Exposition durch Tätigkeiten führen kann, die

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

allerdings selbst nicht der behördlichen Vorabkontrolle durch Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren unterliegen, in denen die Rechtfertigung geprüft werden könnte. Für solche Produkte wird allerdings diese Genehmigungs- oder Anzeigefreiheit zuvor in einem Verwaltungsverfahren generisch festgestellt.

Für die genannten Produkte soll die Rechtfertigung bereits vorab durch ein gesondertes Verfahren geprüft werden können. Die Besonderheit dieser Fallgruppen ist, dass es nicht möglich oder jedenfalls kaum sachgerecht ist, den Gedanken der Rechtfertigung bei der Zulassung der (einzelnen) Tätigkeit zu verankern. Gleichzeitig handelt es sich im verbrauchernahen (oder der wenig restriktiv regulierten Nutzung zugehörigen) Bereich um ein strahlenschutzfachlich besonders sensibles Feld. Im Ergebnis kommt die Anknüpfung des Rechtfertigungsgedankens nur an das vorige Verwaltungsverfahren (also z. B. Bauartzulassungsverfahren bzw. Genehmigungsverfahren vor Zusatz oder Aktivierung von Konsumgütern) in Frage und eine solche Angliederung ist auch geboten (vgl. hierzu auch Erwägungsgrund 34 der Richtlinie 2013/59/Euratom, nach welchem der Nachweis der Rechtfertigung der beabsichtigten Verwendung der Produkte frühzeitig geführt werden soll).

Neben den hier umgesetzten besonderen Anforderungen bleiben im übrigen § 6 und § 7 (mit Ausnahme von Absatz 1 Satz 1 und 2) anwendbar (das ist etwa für eventuelle Überprüfungen einer Rechtfertigung bei Vorliegen neuer Erkenntnisse erforderlich).

Wesentlich im Bereich der hier geregelten Produkte ist, dass die beiden Ebenen der „Zulassung“ (Vorabkontrollverfahren i. d. Regel vor Herstellung oder Verbringung nach Deutschland) und der späteren „Nutzung“ zu unterscheiden sind. Die auf Rechtfertigung zu prüfende Tätigkeitsart bezieht sich auf die Nutzung; da diese bei Konsumgütern und manchen bauartzugelassenen Vorrichtungen (nämlich Vorrichtungen, die sonstige radioaktive Stoffe enthalten, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung und Störstrahler) allerdings nicht der Genehmigung bzw. Anzeige unterliegt, ist die Prüfung bereits im Verfahren der Bauartzulassung oder Genehmigung des Zusatzes oder der Aktivierung anzusiedeln. Überhaupt dienen diese Verfahren der Kontrolle des Produkts im Hinblick auf die spätere Nutzung (Verwendung oder Betrieb des Konsumguts oder der bauartzugelassenen Vorrichtung). Im Vergleich zum Verfahren nach § 7 ist diese Rechtfertigungsprüfung insgesamt etwas weniger grundsätzlich, sondern mehr auf die praktische Nutzung hin ausgerichtet. Dementsprechend liegt die Verantwortung für die Durchführung des Verfahrens beim Staat, der Antragsteller im Bauartzulassungs- oder Genehmigungsverfahren ist allerdings stärker als im Verfahren nach § 7 zur Mitwirkung heranzuziehen.

Die in dieser Vorschrift zu behandelnden Produkte setzen den Begriff des „Verbraucherprodukts“ im Sinne von Artikel 4 Nummer 17 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Da es sich allerdings insbesondere bei den bauartzugelassenen Vorrichtungen in der Regel um im professionellen Umfeld zu nutzende Geräte handelt, soll der Begriff „Verbraucherprodukt“ selbst nicht benutzt werden, um keine Missverständnisse hervorzurufen. Die zu berücksichtigenden Produkte ergeben sich aus folgenden Erwägungen:

- Konsumgüter, denen radioaktive Stoffe zugesetzt werden oder die aktiviert werden oder die nach Deutschland verbracht werden, nachdem ihnen radioaktive Stoffe zugesetzt oder sie aktiviert worden sind: Da die Verwendung dieser Konsumgüter genehmigungs- und anzeigefrei ist, handelt es sich hierbei um „Verbraucherprodukte“ (erneut sei betont, dass die Verwendung etwa im beruflichen Bereich ausdrücklich mitberücksichtigt ist). Das Genehmigungsverfahren für den Zusatz, die Aktivierung bzw. die Verbringung enthält bereits in der bisherigen Strahlenschutzverordnung ein Element der Rechtfertigung. Unterhalb der Schwellen, ab denen die Genehmigung erforderlich ist, kann ein derartiger Zusatz aus Sicht des Strahlenschutzes von vornherein außer Acht gelassen werden, so dass insgesamt genau an die genannten Genehmigungsverfahren als „Zulassung“ angeknüpft werden kann.
- Das Genehmigungsverfahren für Arzneimittel, Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel oder Düngemittel, denen radioaktive Stoffe zugesetzt werden oder die aktiviert werden sollen, enthält im Unterschied zu den Konsumgütern keine Berücksichtigung der Rechtfertigung. Die Genehmigungsanforderungen beziehen sich nur auf den Zusatz bzw. die Aktivierung selbst und berücksichtigen nicht besonders die spätere Verwendung (aus demselben Grund enthält schon die bisherige Strahlschutzverordnung und enthält dieses Gesetz keine Regelungen zur grenzüberschreitenden Verbringung dieser Produkte). Die Berücksichtigung in diesem Gesetz dient vielmehr (wie seit dem Erlass der Ersten Strahlenschutzverordnung von 1965) der Festlegung besonders geringer Werte der spezifischen Aktivität (vgl. die Begriffsbestimmung des Zusatzes radioaktiver Stoffe), oberhalb derer eine Genehmigung erforderlich ist. Im Ergebnis ist eine Berücksichtigung als „Verbraucherprodukt“ im Sinne von Artikel

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

4 Nummer 17 der Richtlinie 2013/59/Euratom und damit eine Aufnahme in diese Regelung nicht geboten.

- Bauartzulassung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, Störstrahlern oder Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten: Diese Vorrichtungen können nach erfolgter Bauartzulassung genehmigungs- und anzeigefrei betrieben bzw. verwendet werden. Im Bauartzulassungsverfahren ist bereits nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung bzw. Röntgenverordnung die Rechtfertigung Gegenstand der Prüfung. Daher ist es erforderlich, diese Geräte in das Rechtfertigungsverfahren für „Verbraucherprodukte“ miteinzubeziehen.

- Basisschutzgeräte, Hochschutzgeräte, Vollschutzgeräte und Schulröntgeneinrichtungen: Rechtsfolge der Bauartzulassung dieser Röntgeneinrichtungen ist nicht, dass sie ohne regulatorische Kontrolle betrieben werden dürfen, sondern vielmehr nach dem nach diesem Gesetz geforderten Anzeigeverfahren. Überdies sind diese Geräte in aller Regel nicht dem verbrauchernahen, sondern dem beruflichen Bereich zuzuordnen. Allerdings ist bereits nach der bisherigen Röntgenverordnung bei diesen Geräten eine Berücksichtigung der Rechtfertigung nicht im Anzeige- sondern im Bauartzulassungsverfahren verortet (§ 8 Absatz 3 Nummer 4 RöV), so dass es insgesamt zur Verwaltungsvereinfachung sachgerecht ist, diese Zuordnung beizubehalten und die Rechtfertigung bereits bei der Bauartzulassung zu prüfen. Auf dieser Stufe stehen nämlich bereits die Auslegung des Geräts und alle für den Strahlenschutz bedeutsamen Einzelheiten fest. In dem stark vereinfachten Anzeigeverfahren könnte die Rechtfertigung hingegen keinen angemessenen Platz finden. Es dient daher der Verfahrensökonomie, auch diese Geräte in das Rechtfertigungsverfahren für „Verbraucherprodukte“ einzubeziehen und im Anzeigeverfahren – wie bisher – nicht auf die Rechtfertigung abzustellen.

- Die Bauartzulassung von Röntgenstrahlern ist nicht zu betrachten, da der Röntgenstrahler allein die mit der Röntgeneinrichtung auszuführenden Tätigkeitsarten nicht festlegt und die Rechtfertigung im Anzeigeverfahren für den Betrieb dieser Röntgeneinrichtungen ohne weitere Einschränkungen geprüft werden kann.

- Die von der behördlichen Vorabkontrolle (insbesondere nach der Verordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 1) freigestellten Tätigkeiten kommen für eine Aufnahme nicht in Betracht, da schlichtweg ein Verwaltungsverfahren fehlt, in das die Rechtfertigungsprüfung eingebunden werden könnte, so dass eine Behandlung unter dem Aspekt der „Verbraucherprodukte“ nicht möglich ist. Vielmehr sprechen angesichts der radiologischen Risiken auch Rechtfertigungsgründe in aller Regel nicht gegen die Tätigkeit. Zur Umsetzung von Artikel 26 der Richtlinie 2013/59/Euratom, der nur die Freistellung gerechtfertigter Tätigkeitsarten zulässt, wäre eine Rechtfertigung im Übrigen im Zusammenhang mit einem etwaigen Verordnungsgebungsverfahren z. B. nach § 24 Satz 1 Nummer 1 zu betrachten. Eine Prüfung der Rechtfertigung solcher Tätigkeitsarten ist hingegen nach § 7 möglich (siehe die dortige Begrünung).

### Zu Absatz 1

Es ist zur Umsetzung von Artikel 20 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom erforderlich, dass eine Behörde über die Rechtfertigung der Nutzung des Produkts entscheidet; es ist also ein behördliches Verfahren einzurichten, in dem die Rechtfertigung inhaltlich zu prüfen und – mindestens für die Verwendung des in Rede stehenden Produkts – verbindlich über die Rechtfertigung zu entscheiden ist; Absatz 1 soll dieses Verfahren ausgestalten. Nach Artikel 20 Absatz 1 der Richtlinie muss das besondere Verfahren allerdings nur für neue Tätigkeitsarten angewendet werden. Dabei soll der Grundsatz, dass Tätigkeitsarten, für die gesetzlich ein Verfahren der behördlichen Zulassung (hier: Bauartzulassung oder Genehmigungsverfahren für Konsumgüter) eröffnet ist, grundsätzlich als gerechtfertigt angesehen werden, beibehalten werden (vgl. Begründung zu §§ 6 und 7). Wie im Verfahren nach § 7 sollten die Prüfungen zentral durch die im Strahlenschutz kompetente Bundesoberbehörde durchgeführte werden, um einerseits dem übergreifenden Charakter der Rechtfertigungsprüfung Rechnung zu tragen und andererseits bundeseinheitliche Rechtfertigungsentscheidungen sicherzustellen. Anders als im Verfahren nach § 7 ist dieses besondere Verfahren aber zur Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom zwingend durchzuführen; die für die Zulassung zuständige Behörde kann also unmittelbar die Rechtfertigungsprüfung beim Bundesamt für Strahlenschutz einleiten (es verbleibt kein Spielraum für die oberste Landesbehörde oder das BMUB, die Prüfung zu unterbinden).

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Das neue, besondere Verfahren wird somit (unter 1:1-Umsetzung der Richtlinie) nur für Produkte angewendet, deren Nutzung eine neue Tätigkeitsart darstellt; dabei sollen die neu einzuführenden Tätigkeitsarten so eng verstanden, bereits eine (einzige) erteilte Bauartzulassung oder Genehmigung im Hinblick auf Konsumgüter das Verfahren nach dieser Vorschrift ausschließt. Hingegen muss für den Fall, das ähnliche Tätigkeiten bereits im Rahmen einer Umgangs- oder Betriebsgenehmigung (also in einem etablierten Strahlenschutzregime) ausgeübt wurden und nunmehr unter Nutzung oder Betrieb einer bauartzugelassenen Vorrichtung oder eines Konsumguts erfolgen sollen, wegen der grundlegend anderen Umstände der Ausübung regelmäßig von einer neuen Tätigkeitsart ausgegangen und die Prüfung eingeleitet werden. Zur Überprüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart bei wesentlichen neuen Erkenntnissen kann eine neue Prüfung (nur) nach § 7 Absatz 1 Satz 3 eingeleitet werden; eine Änderung einer Rechtsverordnung der nicht gerechtfertigten Tätigkeitsarten ist jederzeit dem Verordnungsgeber vorbehalten.

Die die eigentliche Rechtfertigungsprüfung folgt materiell weitgehend den bereits in der Begründung zu § 7 ausgeführten Grundsätzen. Maßstab ist wie dort das materielle Rechtfertigungsprinzip nach § 6 Absatz 1 (Absatz 2 kommt hier nicht in Betracht). Abweichend von § 7 wird allerdings nicht nur ein Bericht, sondern eine „Stellungnahme“ gefertigt; diese muss ein „Feststellung“ genanntes Votum hinsichtlich der Rechtfertigung (die „Entscheidung“ im Sinne des Artikel 20 Absatz 2 der Richtlinie) enthalten. Der wissenschaftliche Aspekt tritt zugunsten einer mehr praktischen Prüfung (siehe bereits die Vorbemerkung) etwas zurück; überdies hat stellt der Antragsteller umfangreiche Unterlagen bereitzustellen. Diese Unterschiede gehen auf die zusätzlichen Anforderungen von Artikel 20 der Richtlinie 2013/59/Euratom zurück und sind der Grund für die getrennte Normierung beider Verfahren in diesem Gesetz.

### Zu Absatz 2

Um Antragstellern und Behörden Rechtssicherheit über das Verfahren zu geben, ist es erforderlich, dass weitere Einzelheiten im Wege einer Rechtsverordnung festgelegt werden können

### Zu Nummer 1

Die Ermächtigung dient der Umsetzung von Artikel 20 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang IV Teil A der Richtlinie 2013/59/Euratom (sofern solche Unterlagen nicht schon für das Bauartzulassungs- oder das Genehmigungsverfahren vorgeschrieben sind). Es ist angemessen, dass der Antragsteller im Verfahren einer Zulassung, der über die genauesten Informationen über Auslegung und Herstellung seines Produkts verfügt, auch die Unterlagen, die eine Prüfung der Rechtfertigung ermöglichen, beitragen muss.

### Zu Nummer 2

Eine weitere Ausgestaltung des Verfahrens nach dieser Ermächtigung kann sinnvoll sein, um insbesondere die Einbindung weiterer Akteure (Anhörung der zuständigen obersten Landesbehörden und gebotenenfalls weiterer Interessenträger) sicherzustellen.

### Zu Nummer 3

Die nach dieser Vorschrift zu erlassende Rechtsverordnung ermöglicht die Umsetzung von Artikel 20 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang IV Teil B der Richtlinie 2013/59/Euratom, nach welchen bei der Rechtfertigungsprüfung bestimmte Aspekte besonders zu beachten sind (z. B. relevante Dosisleistungen nahe dem Produkt, Art der eventuellen Einfügung radioaktiver Stoffe, Kennzeichnung des Produkts) – das entspricht dem in der Vorbemerkung aufgeführten mehr praktisch orientierten Charakter der Rechtfertigung für die hier betroffenen Produkte. Es ist daneben aber wichtig zu betonen, dass der für die Rechtfertigung insgesamt heranzuziehende Maßstab derjenige nach § 6 Absatz 1 ist, also derselbe wie bei allen Prüfung der Rechtfertigung von neuen Tätigkeitsarten nach diesem Gesetz.

### Zu Nummer 4

Um potentiellen Antragstellern für die Zulassung von Produkten eine gewisse Orientierung zu verschaffen (immerhin ist für sie das Rechtfertigungsverfahren zwingend zu durchlaufen, sofern eine neue Tätigkeitart vorliegt), ist es sachgerecht, die Tätigkeitsarten mit derartigen Produkten, für die eine Bauartzulassung oder Genehmigung bereits erteilt wurde, also ein Rechtfertigungsverfahren nicht mehr erforderlich ist, durch die für das Rechtfertigungsverfahren zuständige Behörde zusammenzustellen und zu veröffentlichen. Die Verordnung dient der Versorgung des Bundesamts für Strahlenschutz mit den dafür notwendigen Informationen und der Ver-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

pflichtung zum Führen und Veröffentlichen einer solchen Liste und damit insgesamt auch der Transparenz der Verfahrensergebnisse durch Veröffentlichung der „Entscheidungen“. Es handelt sich dabei nicht aber um eine „Positivliste“ im Sinne der Festlegung „gerechtfertigter Tätigkeitsarten“, sondern nur um einen Verfahrenshinweis.

### Zu Nummer 5

Auf die Begründung zu § 7 Absatz 3 Nummer 3 wird verwiesen.

### Zu Nummer 6

Der internationale Austausch über Rechtfertigungsfragen bzw. getroffene Entscheidungen über die Rechtfertigung sind in der Richtlinie 2013/59/Euratom besonders hervorgehoben und werden mit einer expliziten Koordinierungspflicht eingefordert. Dies ist deshalb bedeutsam, weil nicht alle europäischen Staaten gesonderte Verwaltungsverfahren bei Einfuhr solcher Produkte kennen und der freie Warenverkehr innerhalb des Gebiets der EU so wenig wie möglich belastet werden soll. Die Erwartung, auf diese Weise Entscheidungen weitest möglich zu vereinheitlichen, berührt aber in keinem Fall die Befugnis, national eigenständige Rechtfertigungsentscheidungen zu treffen und damit insbesondere in anderen Ländern (ggfs. frei) verkäufliche Produkte für Deutschland zu verbieten oder in der Nutzung einzuschränken (denkbar relevante Fälle z. B. Lampen mit Zusatz radioaktiver Stoffe, Ionisationsrauchmelder oder Tritium-Gaslichtquellen). Die Verordnung kann in der Folge die Umsetzung von Artikel 20 Absatz 3 der Richtlinie bewirken.

### Zu Unterabschnitt 2 (Schutz des Verbrauchers beim Zusatz radioaktiver Stoffe und bei der Aktivierung)

Die Regelungen führen Teil 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung mit wenigen Änderungen fort.

### Zu § 39 (Unzulässiger Zusatz radioaktiver Stoffe und unzulässige Aktivierung)

### Zu Absatz 1

Die Regelung entspricht § 105 Satz 1 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Sie setzt Artikel 21 Absatz 1, 2 und 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Der Zusatz radioaktiver Stoffe ist wegen ihrer besonderen Verbrauchernähe aus Sicht des Strahlenschutzes nicht vertretbar. Dies stellt letztlich eine vom (europäischen und deutschen) Gesetzgeber getroffene Rechtfertigungsentscheidung dar. Maßstab ist die Begriffsbestimmung „Zusatz radioaktiver Stoffe“, der für künstliche Radioaktiv bereits sehr geringfügige Zusätze umfasst.

### Zu Nummer 1

Die Regelung entspricht § 105 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Der Hinweis auf das Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch ordnet den Begriff in den zum Zweck des Schutzes des Verbrauchers bereits bestehenden Regelungskontext ein.

### Zu Nummer 2

Die Regelung entspricht § 105 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 3

Die Regelung entspricht § 105 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 4

Die Regelung entspricht § 105 Nummer 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 5

Die Regelung entspricht § 105 Nummer 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 6

Die Regelung untersagt den Zusatz radioaktiver Stoffe zu sowie die Aktivierung von Tätowierungsmitteln und vergleichbaren Stoffen. Ein solcher Zusatz oder eine solche Aktivierung ist unter Aspekten des Verbraucherschutzes nicht zu vertreten. Derartige Tätigkeiten wurden auch bisher in Deutschland nicht ausgeübt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 7

Die Regelung fügt den unzulässigen Zusatz radioaktiver Stoffe und unzulässige Aktivierung zu oder von kosmetischen Mitteln hinzu und setzt damit Artikel 21 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Nummer 8

Die Regelung entspricht § 105 Nummer 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 9

Die Regelung entspricht § 105 Nummer 7 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 10

Die Regelung übernimmt § 105 Nummer 8 der bisherigen Strahlenschutzverordnung hinsichtlich Glaswaren, soweit ein Kontakt des Produkts mit Lebensmitteln nicht ausgeschlossen werden kann, und erweitert diese auf alle Lebensmittelbedarfsgegenstände. Das ist geboten, da für alle diese Produkte eine Übertragung von Radioaktivität auf das Lebensmittel nicht ausgeschlossen werden kann. Fälle, in denen bisher solchen Produkten radioaktive Stoffe zugesetzt wurden oder solche Produkte aktiviert wurden, sind auch nicht bekannt.

### Zu Absatz 2

Die Vorschrift setzt § 105 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort. Neben dem Zusatz radioaktiver Stoffe muss ebenso die Erzeugung von Radioaktivität in denselben Produkten durch Aktivierung untersagt sein. Da die durch Aktivierung entstehenden Radionuklide stets künstlich erzeugt sind, gilt ein einheitlicher Maßstab von 500 Mikrobecquerel pro Gramm (der messtechnische in der Regel schwer nachzuweisen sein wird und daher effektiv jede Aktivierung untersagt).

### Zu Absatz 3

Die Vorschrift übernimmt sinngemäß § 105 Satz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung für die von den vorigen Absätzen betroffenen Produkte. Weitere Vorschriften in anderen Rechtsgebieten, die ggfs. striktere Maßstäbe oder zusätzliche Anforderungen enthalten, müssen neben dem Strahlenschutzrecht uneingeschränkt weiter gelten.

### Zu § 40 (Genehmigungsbedürftiger Zusatz radioaktiver Stoffe und genehmigungsbedürftige Aktivierung)

Die Regelung entspricht § 106 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Absatz 1 Satz 1 dient gleichzeitig der Umsetzung von Artikel 28 Buchstabe c der Richtlinie 2013/59/Euratom. Hinsichtlich der Konsumgüter dient sie dazu, das Vorkommen von Radioaktivität in diesen wegen ihrer Verbrauchernähe besonders sensiblen Produkten der staatlichen Kontrolle zu unterwerfen und nur unter restriktiven Voraussetzungen zuzulassen. Hinsichtlich der Arzneimittel einerseits und der Dünger und verwandten Produkte andererseits dient sie (in Fortsetzung von seit der Ersten Strahlenschutzverordnung von 1965 bestehenden besonderen Freigrenzen) dazu, das Vorkommen von Radionukliden bereits unterhalb der üblichen Freigrenzen unter Kontrolle zu behalten, ohne dass die Produkte selbst dem Strahlenschutzrecht unterliegen würden. Daher kann die Vorschrift auch nicht auf radioaktive Arzneimittel anwendbar sein, da diese durchgängig nur bei Vorliegen einer entsprechenden Umgangsgenehmigung gehandhabt werden dürfen; die Anwendung am Menschen selbst kann schon wegen der besonderen Freigrenze der Anlage I Teil A der bisherigen Strahlenschutzverordnung (die in einer auf Grundlage dieses Gesetzes zu erlassenden Rechtsverordnung fortgeführt werden soll) nicht allein aufgrund einer Zusatzgenehmigung nach dieser Vorschrift erfolgen.

### Zu Absatz 1

Die Regelung entspricht § 106 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung; dabei werden die Verweise auf andere Rechtsgebiete aktualisiert.

### Zu Absatz 2

Die Regelung entspricht § 106 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 3

Die Regelung entspricht § 106 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 4

Zur Prüfung der Genehmigungsanforderungen benötigt die zuständige Behörde aussagekräftige Unterlagen, die der Antragsteller einzureichen hat. Die Regelung entspricht einerseits hinsichtlich der für alle Genehmigungen geltenden Anforderungen § 107 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Zusätzlich wird andererseits auf spezifische Unterlagen verwiesen, die zum Nachweis der besonderen Genehmigungsvoraussetzungen hinsichtlich der Herstellung von Konsumgütern gelten.

## Zu § 41 (Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung des Zusatzes radioaktiver Stoffe oder der Aktivierung)

### Zu Absatz 1

Die Genehmigungsvoraussetzung für den Zusatz radioaktiver Stoffe zu Konsumgütern dienen im ganz Wesentlichen dem Schutz des Verbrauchers bei der Verwendung dieser Produkte. Wegen der besonderen Verbrauchernähe sind sie – wie bereits in der bisherigen Strahlenschutzverordnung – sehr stringent angelegt.

### Zu Nummer 1

Die Regelung entspricht den § 107 Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 2

### Zu Buchstabe a

Diese Regelung verweist auf die in einer Rechtsverordnung festgelegten Freigrenzen der Aktivität, die im Konsumgut nicht überschritten werden darf. Dieses Regelung entspricht inhaltlich dem 1. Halbsatz des § 107 Absatz 1 Nummer Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die in Bezug genommenen Freigrenzen der Aktivität bleiben gegenüber der bisher geltenden Strahlenschutzverordnung unverändert. Die bisher im ersten Halbsatz geregelte Anforderung soll nunmehr eine eigenständige Genehmigungsanforderung bilden.

### Zu Buchstabe b

Diese Regelung bleibt inhaltlich gegenüber der Regelung des bisherigen § 107 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b unverändert.

### Zu Nummer 3

Diese gegenüber der bisher geltenden Strahlenschutzverordnung im Wortlaut neue Anforderung greift inhaltlich den 2. Halbsatz des § 107 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe a auf. Diese Regelung verweist nun auf die Freigrenzen der spezifischen Aktivität, die den Werten der Anlage III Tabelle 1 Spalte 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung (Werte der spezifischen Aktivität für die unbeschränkte Freigabe) in der Regel ungefähr entsprechen. Diese Umstellung in der Reihenfolge der Regelungen gegenüber der bisherigen Strahlenschutzverordnung ist mit der Einführung der neuen Freigrenzen für die spezifische Aktivität erforderlich, um sicherzustellen, dass Konsumgüter mit radioaktiven Stoffen oberhalb der Freigrenzen der spezifischen Aktivität einer geregelten Rücknahme durch den Hersteller oder einer von ihm benannten Stelle unterfallen. Der alleinige Nachweis der Einhaltung der effektiven Dosis im Bereich von 10 Mikrosievert, wie nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung möglich (§ 107 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b), reicht in diesem Falle nicht mehr aus. Die Änderung ist letztlich eine Folge der Zusammenführung von Freigrenzen und (unbeschränkten) Freigabewerten der spezifischen Aktivität durch die Richtlinie 2013/59/Euratom, die die bisherigen Optionen bei spezifischen Aktivitäten zwischen der Freigrenze und dem Freigabewert nicht mehr bestehen lassen.

§ 107 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung wurde nicht übernommen, da die noch in einer Rechtsverordnung zu erlassenden Freigrenzen für das Radionuklid H-3 eine spezifische Aktivität von 100 Becquerel je Gramm vorsehen (Anlage VII Tabelle A der Richtlinie 2013/59/Euratom).

### Zu Nummer 4

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 5

Die Vorlage einer Information mit dem Konsumgut ist wie nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung dann geboten, wenn ein Rücknahmekonzept für das Konsumgut erforderlich ist. Daher verweist der 2. Halbsatz nun – wie bei der Notwendigkeit eines Rückgabekonzepts – auf die Freigrenzen der spezifischen Aktivität, die den Werten der Anlage III Tabelle 1 Spalte 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung in der Regel entsprechen. Ansonsten entspricht dieser den Regelungen der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Buchstabe a

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Buchstabe b

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Buchstabe c

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe c der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 6

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 1 Nummer 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 7

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 1 Nummer 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Diese Anforderungen dienen auch dem Schutz beim Zusetzen selbst; eine gesonderte Umgangsgenehmigung (die dasselbe bewirken würde) ist hierfür nämlich nur erforderlich, wenn die Gesamtmenge der Radionuklide die Freigrenzen überschreitet, was nicht immer gegeben ist.

### Zu Nummer 8

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 1 Nummer 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 9

Zur Umsetzung von Artikel 20 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom, der eine „Entscheidung“ verlangt, und Artikel 20 Absatz 4 erster Halbsatz (der zweite Halbsatz wird durch die Genehmigungs- bzw. Bauartzulassungsvoraussetzungen abgedeckt), ist es notwendig, dass die Stellungnahme des Bundesamts für Strahlenschutz hinsichtlich der Rechtfertigung für die zuständige Behörde verbindlich ist (dies ist ein wesentlicher Unterschied des Rechtfertigungsverfahrens nach § 38 zu demjenigen nach § 7; siehe etwa die Begründung zu § 13 Absatz 1 Nummer 7 zur – weit weniger verbindlichen – Einordnung des dort zu fertigenden wissenschaftlichen Berichts). Eine abschließende Einordnung als nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart erfolgt allerdings nur durch Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3. Solange eine solche Verordnung nicht ergangen ist, sind weitere Zulassungsanträge, welche dieselbe Tätigkeitart betreffen, ebenfalls abzulehnen. Im Ergebnis muss der Stellungnahme des Bundesamts hier also eine „vorwirkenden Feststellung“ zukommen.

### Zu Absatz 2

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 3

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 1

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 3 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 2

Die Änderung ist erforderlich, um klarzustellen, dass die Zusatz- oder Aktivierungsgenehmigung nicht erteilt werden darf, wenn die Produkte nach dem Zusatz Aktivitäten und spezifische Aktivitäten oberhalb der Freigrenzen aufweisen. Dies ist zum Schutz des Verbrauchers erforderlich und geboten (und wird auch bisher ein-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

gehalten); würden die Freigrenzen nicht eingehalten, würde die Zusatzgenehmigung entgegen ihres Zwecks nicht eine verbesserte Kontrolle über diese Produkte ermöglichen, sondern böte die Gelegenheit, die Verbreitung von Radioaktivität in den Wirtschaftskreislauf bzw. in die Umwelt oberhalb der üblichen Maßstäbe zu gestatten. Für Arzneimittel ist die Anforderung einzuhalten, da die Regelung ohnehin nicht auf radioaktive Arzneimittel anwendbar ist und auf Ebene der Rechtsverordnung die besondere Freigrenze von 500 Mikrobecquerel pro Gramm aus Anlage I der Teil A der Strahlenschutzverordnung fortgeführt werden soll.

Die (eigentlich für künstliche Radionuklide geltenden) Freigrenzen werden hier auch für natürliche Radioaktivität angewandt; sie liegen für diese Radionuklide auch durchweg höher als 1 Becquerel pro Gramm als üblicher Maßstab für künstliche Radioaktivität in der Umwelt.

### Zu Nummer 3

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 3 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 4

Die Regelung entspricht § 107 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 5

Zur Umsetzung von Artikel 20 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom ist es erforderlich, dass das Genehmigungsverfahren bis zum Abschluss der Rechtfertigungsprüfung ausgesetzt werden muss. Auf die Begründung zu § 38 wird ergänzend verwiesen, insbesondere hinsichtlich des Umstands, wann eine solche Tätigkeitsart als „neu“ anzusehen ist.

## Zu § 42 (Genehmigungsbedürftige grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern)

### Zu Absatz 1

Die Regelung entspricht § 108 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Nummer 1 dient der Umsetzung von Artikel 28 Nummer c der Richtlinie 2013/59/Euratom. Um eine Gleichbehandlung des deutschen Herstellers eines Konsumgutes mit dem Importeur eines solchen zu erlangen, bedarf sowohl das Verbringen von Konsumgütern aus einem Drittstaat, als auch aus einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union der Genehmigung. Dies war nach der bisherigen Rechtslage so bereits der Fall. Der Schutz durch das deutsche Strahlenschutzrecht geht an dieser Stelle weiter – z. B. in den Rücknahmeregelungen – als dies durch die Rechtsordnungen anderer Mitgliedsstaaten der Europäischen Union möglicherweise gewährleistet ist.

### Zu Absatz 2

Die Regelung übernimmt § 108 Satz 2 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Aus Gründen der Übersichtlichkeit ist § 108 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung in Nummer 5 der neuen Regelung ausformuliert.

### Zu Absatz 3

Zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen bedarf die zuständige Behörde der erforderlichen Unterlagen. Sofern die erweiterten Voraussetzungen für die Verbringung nach Deutschland gelten, ist insbesondere die hierzu passende Liste in der Anlage heranzuziehen.

## Zu § 43 (Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung der grenzüberschreitenden Verbringung von Konsumgütern)

### Zu Absatz 1

Die Regelung entspricht § 109 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 2

Auf die Begründung zu § 41 Absatz 5 wird verwiesen. Eine Rechtfertigungsprüfung hinsichtlich der Verwendung in Deutschland kommt nur dann in Betracht, wenn die Verbringung in den Geltungsbereich dieses Gesetzes hinein erfolgt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 44 (Rückführung von Konsumgütern)

Die Regelung entspricht § 110 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Unterabschnitt 3 (Bauartzulassung)

Die Regelungen zur Bauartzulassung führen im Wesentlichen die entsprechenden Vorgaben der bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen fort.

Die Bauartzulassung ermöglicht, dass bestimmte Geräte und Vorrichtungen, die besonders hohen strahlenschutztechnischen Anforderungen genügen, unter einer geringeren regulatorischen Kontrolle verwendet werden dürfen (Vorrichtungen mit radioaktiven Stoffen, Störstrahler und Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung: genehmigungs- und anzeigefrei; Röntgeneinrichtungen: genehmigungsfrei mit stark vereinfachtem Anzeigeverfahren). Voraussetzung hierfür ist die Bauartprüfung, in der diese technischen Voraussetzungen detailliert nachgewiesen und behördlich geprüft werden müssen. Entsprechende Vorrichtungen ohne Bauartprüfung können nur mit einer Umgangs- oder Betriebsgenehmigung verwendet werden. Umgekehrt stellt die Verwendung bauartzugelassener Vorrichtungen wegen der strengen technischen Prüfung einen Gewinn für den Strahlenschutz dar. Aufgrund dieses Charakters ist die Bauartzulassung – wie nach den bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen – anders als Betriebs- oder Umgangsgenehmigungen als Ermessensentscheidung ausgestaltet. Das Ermessen muss der Behörde insbesondere für die Einschätzung verbleiben, ob der jeweils ausgewiesene geringe Grad der regulatorischen Kontrolle über die bauartzugelassene Vorrichtung aus Sicht des Strahlenschutzes hinreicht.

### Zu § 45 (Bauartzugelassene Vorrichtungen)

### Zu Absatz 1

Diese Vorschrift regelt, welche Arten von Vorrichtungen bauartzulassungsfähig sind. Kernelement ist jeweils, dass ein bestimmter genehmigungs- und anzeigefreier oder genehmigungsfreier Betrieb aus Sicht des Strahlenschutzes verantwortet werden kann. Für diesen Umstand wird jeweils die Umschreibung gebraucht, die Eigenschaften „erlauben“ die entsprechende Verwendung. Hinsichtlich der genauen technischen Anforderungen wird jeweils auf eine Rechtsverordnung verwiesen.

Im Strahlenschutzgesetz wird im Regelungsbereich der Bauartzulassung der Begriff „Geräte“ nicht weiter verwendet, da dieser durch den Begriff der Vorrichtung abgedeckt ist. Auch die bisherige Strahlenschutzverordnung differenzierte lediglich in § 25 Absatz 1 und 2 beide Begrifflichkeiten und beschränkte sich im Weiteren auf den Terminus „Vorrichtungen“. „Bauartzugelassene Vorrichtungen“ beziehen sich also auf alle im Folgenden aufgelisteten Typen.

### Zu Nummer 1

Diese Nummer legt fest, dass für Vorrichtungen, die sonstige radioaktive Stoffe nach § 3 Absatz 1 enthalten, für Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung oder für einen Störstrahler auf Antrag des Herstellers oder Verbringers eine Bauartzulassung nur dann erteilt werden kann, wenn der Strahlenschutz und die Sicherheit der Vorrichtung eine genehmigungs- und anzeigefreie Verwendung erlaubt.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 greift § 8 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung für Röntgenstrahler auf und legt fest, dass diese Röntgenstrahler auf Antrag eines Herstellers oder eines Verbringers bauartzugelassen werden können, wenn die strahlenschutztechnischen Eigenschaften den genehmigungsfreien Betrieb einer Röntgeneinrichtung mit diesem Röntgenstrahler erlauben.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 legt fest, dass Basisschutzgeräte zugelassen werden können, wenn einschließlich möglicher Öffnungen im Schutzgehäuse zum Ein- und Ausbringen von Gegenständen das hohe Schutzniveau einen genehmigungsfreien Betrieb erlaubt, damit wird § 8 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung aufgegriffen. Zugleich wird die Begriffsbestimmung in § 2 Nummer 2a der bisherigen Röntgenverordnung übernommen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 legt fest, dass Hochschutzgeräte zugelassen werden können, wenn das hohe Schutzniveau den genehmigungsfreien Betrieb erlaubt, damit wird § 8 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung aufgegriffen. Zugleich wird die Begriffsbestimmung in § 2 Nummer 9 der bisherigen Röntgenverordnung übernommen.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 legt fest, dass Vollschutzgeräte zugelassen werden können, wenn das besonders hohe Schutzniveau den genehmigungsfreien Betrieb ohne Beaufsichtigung durch eine Person mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz erlaubt, damit wird § 8 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung aufgegriffen. Zugleich wird die Begriffsbestimmung in § 2 Nummer 25 der bisherigen Röntgenverordnung übernommen.

### Zu Nummer 6

Nummer 6 legt fest, dass Schulröntgeneinrichtungen zugelassen werden können, wenn die strahlenschutztechnische Funktion den Betrieb in Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen erlaubt, damit wird ebenfalls § 8 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung aufgegriffen. Zugleich wird die Begriffsbestimmung in § 2 Nummer 17 der bisherigen Röntgenverordnung übernommen.

### Zu Absatz 2

Dieser Absatz stellt klar, dass für Medizinprodukte eigene Regelungen gelten (insbesondere kann eine medizinische Röntgeneinrichtung nicht nach den erleichterten Vorschriften für bauartzugelassene Röntgeneinrichtungen betrieben werden) und dass in bauartzugelassene Vorrichtungen keine hochradioaktiven Strahlenquellen eingefügt werden dürfen.

## Zu § 46 (Verfahren der Bauartzulassung)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 legt fest, dass alle für eine Bauartprüfung erforderlichen Unterlagen dem Antrag auf Bauartzulassung beizufügen sind und verweist auf Anlage 2 Teil G, in der die mindestens notwendigen Unterlagen aufgezählt werden. Anlage 2 Teil G entspricht den Anforderungen der Anlage 5 Teil C der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 entspricht § 25 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 8 Absatz 2 Halbsatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Anders als nach der bisherigen Röntgenverordnung ist nunmehr für die Bauartprüfung und die Bauartzulassung dieselbe Behörde zuständig.

### Zu Absatz 3

Zur Umsetzung von Artikel 20 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom ist es erforderlich, dass das Bauartzulassungsverfahren bis zum Abschluss der Rechtfertigungsprüfung ausgesetzt werden muss. Hinsichtlich der Frage, wann eine neue Tätigkeitsart vorliegt, wird auf die Begründung zu § 38 verwiesen.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 entspricht weitgehend § 25 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. § 8 Absatz 3 Nummer 2 der bisherigen Röntgenverordnung, namentlich „oder gegen die Zuverlässigkeit desjenigen, der eine Vorrichtung in den Geltungsbereich dieser Verordnung verbringt, Bedenken ergeben“, wird inhaltlich von dem Begriff „Verbringer“ in Nummer 2 Buchstabe a erfasst und deshalb nicht weiter als alleinstehender Punkt aufgeführt.

Die Vorschrift hebt erneut den Charakter der Bauartzulassung als (nicht gebundene) Ermessensentscheidung hervor. Das Ermessen ist insbesondere dahingehend auszuüben, ob die mit der Bauartzulassung verbundene Erleichterung der regulatorischen Kontrolle unter Strahlenschutzgesichtspunkten nicht verantwortet werden kann; in solchen Fällen ist trotz Erfüllung der technischen Anforderungen und des nicht-Vorliegens eines Versagungsgrundes dennoch die Bauartzulassung zu versagen. Insbesondere bei Vorrichtungen mit radioaktiven Stoffen ist bei solchen Betrachtungen besondere Sorgfalt hinsichtlich Expositions- und Kontaminationsmöglichkeiten sowie des Risikos für den Austritt von Radioaktivität in die Umwelt oder den Wirtschaftskreislauf

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

anzuwenden. Angesichts dessen ist die Übernahme von § 25 Absatz 3 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung nicht erforderlich, da dieser Versagungsgrund durch die weiter bestehenden Versagungsgründe und die Ausübung des Ermessens (und unter Berücksichtigung des Umstands, dass die Rechtfertigungsprüfung nach § 38 zum bewährten Arsenal der Bauartzulassung hinzutritt) durch andere Versagungsmöglichkeiten abgedeckt ist.

### Zu Nummer 1

Die Anforderung übernimmt § 25 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung (hinsichtlich der Anforderung) sowie § 8 Absatz 3 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 2

Die Anforderung übernimmt § 25 Absatz 3 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 8 Absatz 3 Nummer 2 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 3

Die Zulassungsvoraussetzung führt § 25 Absatz 3 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 8 Absatz 3 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung fort. Sie ermöglicht der für die Bauartzulassung zuständigen Behörde, die Zulassung zu verweigern, wenn trotz Erfüllung der technischen Voraussetzungen eine genehmigungs- und anzeigefreie Verwendung bzw. ein genehmigungs- oder anzeigefreier Betrieb aus anderen als den oben genannten strahlenschutzfachlichen Gründen nicht verantwortet werden kann.

### Zu Nummer 4

Die Anforderung übernimmt § 25 Absatz 3 Nummer 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 8 Absatz 3 Nummer 4 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 5

Zur Umsetzung von Artikel 20 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom, der eine „Entscheidung“ verlangt, und Artikel 20 Absatz 4 erster Halbsatz (der zweite Halbsatz wird durch die Bauartzulassungsvoraussetzungen abgedeckt), ist es notwendig, dass die Stellungnahme des Bundesamts für Strahlenschutz hinsichtlich der Rechtfertigung für die zuständige Behörde verbindlich ist (auf die Begründung zu § 41 Absatz 1 Nummer 9 wird ergänzend verwiesen). Eine abschließende Einordnung als nicht gerechtfertigte Tätigkeitsart erfolgt allerdings nur durch Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3. Solange eine solche Verordnung nicht ergangen ist, sind weitere Zulassungsanträge, welche dieselbe Tätigkeitart betreffen, ebenfalls abzulehnen. Im Ergebnis muss der Stellungnahme des Bundesamts hier also eine „vorwirkenden Feststellung“ zukommen.

### Zu Absatz 5

Absatz 4 greift § 25 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 8 Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Während dem bisherigen Wortlaut nach die Frist Gegenstand einer Verlängerung sein konnte, stellt die insoweit geänderte Formulierung des Satzes 2 nun richtig, dass die Bauartzulassung Gegenstand einer Verlängerung sein kann. Zudem war die Regelung um eine zeitliche Höchstgrenze zu ergänzen, da eine Verlängerung ansonsten auch für mehr als zehn Jahre zulässig wäre.

### Zu § 47 (Zulassungsschein)

Die Vorschrift entspricht weitgehend § 26 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 10 der bisherigen Röntgenverordnung. Während über die Bauartzulassung eine Urkunde mit allen Nebenbestimmungen ausgestellt wird, die beim Inhaber der Zulassung verbleibt, dient der Zulassungsschein dem Inhaber der bauartzugelassenen Vorrichtung als Nachweis über die Bauartzulassung sowie die für diene Verwendung maßgeblichen Angaben. Zusätzlich zur bisherigen Strahlenschutzverordnung und in Übereinstimmung mit § 10 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung wird die neue Nummer 3 eingefügt. Zusätzlich zu der bisherigen Röntgenverordnung und in Übereinstimmung mit § 26 Absatz 1 Nummer 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung wird Nummer 7 eingefügt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 48 (Verwendung oder Betrieb bauartzugelassener Vorrichtungen)

Die Vorschrift setzt in der Sache § 25 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 8 Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung fort und regelt damit die Wirkung der Bauartzulassung. Satz 1 enthält die Umstände, unter der die bauartzugelassene Vorrichtung während der Laufzeit (ggfs. mit Verlängerung) der Zulassung verwendet werden kann und schließt damit an die Liste bauartzulassungsfähiger Vorrichtungen an. Während im Fall der Röntgeneinrichtungen (Nummer 2) das verbleibende Anzeigeverfahren im Gesetz geregelt ist und durch Verweis in Bezug genommen werden kann, wird die genehmigungs- und anzeigefreie Verwendung der weiteren Vorrichtungen konstitutiv geregelt; die Verordnung nach § 24 Satz 1 Nummer 1 legt nur noch (vergleichbar Anlage I der bisherigen Strahlenschutzverordnung) die Umstände fest. Satz 2 bezieht sich auf die Verwendung nach Ablauf der Bauartzulassung; die Verwendung darf hier grundsätzlich beliebig lange fortgesetzt werden. Hingegen räumt Satz 3 der Zulassungsbehörde die Befugnis ein, im Falle doch auftretender strahlenschutztechnischer Schwierigkeiten mit der Vorrichtung (bei Vorrichtungen mit radioaktiven Stoffen kann dies beispielsweise die Art der Befestigung oder Abdeckung oder die Dichtheit der Vorrichtung betreffen) auch in diesem Fall den Betrieb für unzulässig zu erklären.

### Zu § 49 (Verordnungsermächtigung)

§ 49 formuliert Ermächtigungsvorschriften für eine Rechtsverordnung für nähere Anforderungen, die an die bauartzuzulassende Vorrichtung zu stellen sind, an die Möglichkeit, Abweichungen von diesen Vorschriften durch die Behörde zuzulassen, an die Bekanntmachung der Bauartzulassung, an die Bekanntmachung diese nicht mehr betreiben zu dürfen und an Pflichten des Inhabers einer Bauartzulassung und des Inhabers einer bauartzugelassenen Vorrichtung, die den Regelungen des § 26 Absatz 2 und § 27 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie §§ 9, 11, und 12 der bisherigen Röntgenverordnung entsprechen. Des Weiteren wird die Grundlage für die im Rahmen der Bauartprüfung nachzuweisenden Anforderungen entsprechend Anlage V Teil A und B der bisherigen Strahlenschutzverordnung und Anlage 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung, einschließlich der Abweichungen von diesen Anforderungen, gelegt. Hinsichtlich Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten, können insbesondere auch Rücknahme-, Rückgabe- und Entsorgungspflichten geregelt werden.

### Zu Abschnitt 7 (Tätigkeiten im Zusammenhang mit kosmischer Strahlung)

In der Richtlinie 2013/59/Euratom kommt dem Schutz vor kosmischer Strahlung beim Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen gegenüber der früheren Richtlinie 96/29/Euratom eine erhöhte Bedeutung zu. Gemäß dem Erwägungsgrund 26 der Richtlinie 2013/59/Euratom sollte die Exposition des fliegenden Personals gegenüber kosmischer Strahlung als geplante Expositionssituation behandelt werden; zudem ist nunmehr auch der Betrieb von Raumfahrzeugen von der Richtlinie umfasst.

Während der Betrieb eines Luftfahrzeugs bislang im Sinne der Richtlinie 96/29/Euratom unter „Arbeiten“ fiel und nicht der behördlichen Vorabkontrolle unterlag, wird dieser Betrieb mit Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe c Ziffer i der Richtlinie 2013/59/Euratom als geplante Expositionssituationen den bisherigen „Tätigkeiten“ im Sinne der Richtlinie 96/29/Euratom gleichgestellt. Vor diesem Hintergrund waren die strahlenschutzrechtlichen Regelungen für den Betrieb eines Luftfahrzeugs den übrigen Tätigkeiten anzupassen. In Umsetzung der Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe c Ziffer i, 52 Absatz 1 Satz 2 Buchstabe a und Absatz 3 Richtlinie 2013/59/Euratom wird zudem der Betrieb eines Raumfahrzeug und somit der Strahlenschutz des raumfahrenden Personals erstmals geregelt. Sowohl der Betrieb von Luftfahrzeugen als auch der Betrieb von Raumfahrzeugen unterfallt dem Tätigkeitsbegriff nach § 4 Absatz 1 Nummer 11.

### Zu § 50 (Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen)

Mit der Regelung wird für den Betrieb von Luftfahrzeugen ein Verfahren zur Vorabkontrolle gemäß der Richtlinie 2013/59/Euratom eingeführt. Ein solches Vorabkontrollverfahren ist nach Artikel 24 Absatz 2 und 3 in Verbindung mit Anlage VII Nummer 3 Buchstabe e Satz 2 erster Halbsatz der Richtlinie vorgeschrieben, sofern strahlenexponierte Arbeitskräfte im Sinne von Artikel 4 Nummer 36 der Richtlinie auftreten können. Dabei war die Einführung des Anzeigeverfahrens angesichts der zuverlässigen Ermittlungs- und Meldepraxis auf Grundlage des § 103 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sachgerecht. Das Verfahren muss zur Umsetzung von Artikel 29 der Richtlinie hinreichend inhaltliche Substanz in der Prüfung des Strahlenschutzes aufweisen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 1

Der Adressatenkreis der neuen Anzeigepflicht wird im Vergleich zu dem der Regelung des § 103 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung erweitert; die Anzeigepflicht beschränkt sich nicht auf den gewerblichen Betrieb, sondern erfasst alle natürlichen und juristischen Personen sowie Personengesellschaften, die fliegendes Personal einsetzen. Als fliegendes Personal werden nicht nur Piloten und Flugbegleiter, sondern auch anderweitig an Bord eingesetztes Personal verstanden, wie z. B. Lademeister, Flugsicherheitsbegleiter und medizinisches Personal. In der ersten Alternative ist der Anknüpfungspunkt für die Anzeigepflicht dabei die Eintragung des Luftfahrzeugs in die (deutsche) Luftfahrzeugrolle. In der zweiten Alternative, also im Falle der Eintragung des Flugzeugs in ein ausländisches Register, greift die Anzeigepflicht, wenn es sich um einen deutschen Betreiber handelt und dieser auf den Flügen Personal einsetzt, das in einem Beschäftigungsverhältnis nach deutschem Arbeitsrecht steht. Das bedeutet jedoch nicht, dass der Betreiber insoweit der direkte Arbeitgeber des eingesetzten Personals sein muss. Voraussetzung ist lediglich, dass das Personal „einem“ Beschäftigungsverhältnis – zu ihm oder zu einem anderen Arbeitgeber – befindet, das sich auf das deutsche Arbeitsrecht stützt, so dass auch die Beschäftigung externen Personals die Anzeigepflicht auslöst. Voraussetzung für die Anzeigepflicht ist in beiden Alternativen, dass die effektive Dosis, die das fliegende Personal durch kosmische Strahlung erhält, 1 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten kann.

Das Luftfahrtbundesamt hat in seinem Rundschreiben „Meldungen entsprechend Strahlenschutzverordnung“ vom 24.03.2010 Hinweise gegeben, unter welchen Grundbedingungen (maximale Flughöhe, Jahresflugzeit) davon ausgegangen werden kann, dass eine effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr nicht überschritten wird.

### Zu Absatz 2

Der Absatz stellt klar, dass eine Anzeige auch von demjenigen zu erstatten ist, der ein Luftfahrzeug zunächst anzeigefrei betreiben konnte und den Betrieb später derart ändert, dass die effektive Dosis, die das einzusetzende fliegende Personal durch kosmische Strahlung erhält, 1 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten kann.

### Zu Absatz 3

Der Absatz bestimmt die Unterlagen, die der Anzeige beizufügen sind. Wie bei allen Tätigkeiten spielen für die Gewährleistung des erforderlichen Strahlenschutzes die Anforderungen an die Qualifikation des Personals eine entscheidende Rolle, dementsprechend sind auch in diesem Anzeigeverfahren für den Betrieb von Luftfahrzeugen die entsprechenden Nachweise der zuständigen Behörde zur Prüfung vorzulegen.

### Zu Nummer 1

Zentral für den Strahlenschutz bei einer Tätigkeit ist der Strahlenschutzbeauftragte. Insoweit dient die Vorschrift auch der Umsetzung von Artikel 34 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die Anforderung orientiert sich an der des § 19 Absatz 3 Satz 1 Nummer 4. Bei der Ermittlung der „notwendigen Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten“ wird berücksichtigt, ob eine der in Nummer 2 genannten Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

### Zu Nummer 2

Wie bei anderen Tätigkeiten ist es erforderlich, dass, soweit notwendig, der Strahlenschutzbeauftragte und anderenfalls der Strahlenschutzverpflichtete die entsprechende Fachkunde im Strahlenschutz besitzt. Die Anforderung orientiert sich an der nach § 19 Absatz 3 Satz 1 Nummer5.

### Zu Nummer 3

Die Anforderung orientiert sich an der Bestimmung des § 19 Absatz 3 Satz 1 Nummer 6. Zur Bedeutung der Formulierung „das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen“ wird auf die Begründung zu § 13 Absatz 1 Nummer 4 verwiesen.

### Zu Nummer 4

Eine radiologische Überwachung des Arbeitsplatzes bedarf aufgrund der Natur der kosmischen Strahlung einer anderen technischen Ausstattung als dies in der Personendosimetrie üblich ist. In der Praxis werden für die Do-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

sisbestimmung des fliegenden Personals Computerprogramme verwendet, die aufgrund stetiger Optimierung durch Erkenntnisse aus Messungen inzwischen eine gute Grundlage für eine realitätsnahe Dosisbestimmung liefern und die Messung von Individualdosen verzichtbar machen. Die Rechenprogramme müssen vom Luftfahrtbundesamt für die Dosisbestimmung anerkannt sein. Des Weiteren wird alternativ oder ergänzend die Verwendung geeigneter Messgeräte zugelassen. Damit wird berücksichtigt, dass die technische Entwicklung voranschreitet und dass für Flugzeuge mit Dienstgipfelhöhen über 15 000 Metern (49 000 Fuß) eine Ausstattung mit entsprechenden Messgeräten von der Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) vorgesehen wird.

### Zu Absatz 4

Der Absatz stellt klar, dass die neue Anzeigepflicht - wie bereits § 103 der bisherigen Strahlenschutzverordnung - auch für den Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung gültig ist.

## Zu § 51 (Prüfung des angezeigten Betriebs von Luftfahrzeugen)

### Zu Absatz 1

Entsprechend den übrigen strahlenschutzrechtlichen Anzeigeverfahren im Sinne des Artikels 4 Nummer 86 der Richtlinie 2013/59/Euratom hat die zuständige Behörde zur Prüfung der Unterlagen nur einen begrenzten Zeitraum, um dem Antragsteller zügig Sicherheit über die Befugnis zur Ausübung der Tätigkeit zu geben. Die Behörde hat vier Wochen Zeit zur Prüfung der Anzeige, bevor der Anzeigende den Betrieb aufnehmen darf. Diese Frist korrespondiert mit der in § 50 Absatz 1 genannten Frist zur Anzeige. Soweit die Prüfung früher abgeschlossen ist, kann die Behörde dem Anzeigenden das Ergebnis der Prüfung bereits vor Ablauf der vier Wochen mitteilen. Bei Erfüllung der Voraussetzungen darf der Anzeigende den Betrieb dann auch vor Fristablauf aufnehmen.

### Zu Absatz 2

Der Absatz regelt, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde den angezeigten Betrieb untersagen kann. Die Untersagungsgründe orientieren sich an den weiteren strahlenschutzrechtlichen Anzeigeverfahren dieses Gesetzes. Nach Ablauf der in Absatz 1 genannten Frist zur Vorabkontrolle sind Voraussetzungen für eine Untersagung des angezeigten Betriebs von Luftfahrzeugen wegen des einsetzendenden Vertrauens des Anzeigenden im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes strenger als während der Frist zur Vorabprüfung.

### Zu Nummer 1

Die Aufnahme des Betriebs kann untersagt werden, wenn eine Anforderungen des § 50 Absatz 3 nicht nachgewiesen ist. Der Untersagungsgrund ist bereits erfüllt, wenn die einzureichenden Unterlagen unvollständig sind. Die Unterlagen sind vollständig, wenn sie es der Behörde ermöglichen, das Vorliegen der nachzuweisenden Anforderungen zu prüfen. Nach Ablauf der Frist zur Vorabprüfung hat die Behörde zunächst eine angemessene Frist zur Abhilfe zu setzten.

### Zu Nummer 2

Nach Nummer 2 kann untersagt werden, wenn der Behörde Tatsachen vorliegen, die Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten begründen. Die Tätigkeit kann somit im Sinne eines wirksamen Strahlenschutzes im auf Tatsachen gestützten Zweifelsfall untersagt werden.

### Zu Nummer 3

Ein weiterer Untersagensgrund besteht, wenn gegen Vorschriften dieses Gesetzes oder gegen eine Rechtsverordnung, dies auf Grund dieses Gesetzes erlassen ist oder gegen Anordnungen der Behörde erheblich oder wiederholt verstoßen wird und nicht in einer angemessenen Zeit Abhilfe geleistet wurde.

## Zu § 52 (Anzeigebedürftiger Betrieb von Raumfahrzeugen)

Mit der Regelung wird für den Betrieb von Raumfahrzeugen ein Verfahren zur strahlenschutzrechtlichen Vorabkontrolle gemäß der Richtlinie 2013/59/Euratom eingeführt. Unter einem Raumfahrzeug ist in diesem Zusammenhang ein bemanntes Fahrzeug zu verstehen, das für den Betrieb in einer Höhe von mehr als 100 km über dem Meeresspiegel ausgelegt ist.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Der Betrieb eines Raumfahrzeuges kann einerseits von großem nationalem und – im Rahmen von Kooperationen – internationalem Interesse sein und einen enormen Kosten- und Sicherheitsaufwand mit sich bringen. Andererseits ist raumfahrendes Personal bei einem Einsatz im Weltraum naturgemäß einer Vielzahl gesundheitlich bedrohlicher oder schädigender Umstände ausgesetzt, für die Astronauten generell eine sehr viel höhere Berufsrisikobereitschaft vorweisen müssen als andere strahlenexponierte Berufsgruppen. Unter Abwägung dieser Umstände erscheint das Anzeigeverfahren als sachgemäß und gegenüber dem nach der Richtlinie ebenfalls denkbaren umfassenden Genehmigungsverfahren vorzugswürdig. Es ermöglicht der zuständigen Behörde in ausreichender Weise, Maßnahmen für einen sachgerechten Strahlenschutzstandard zu ergreifen.

Das formale Anzeigeverfahren ist an jenes für den Betrieb von Luftfahrzeugen angelehnt; die dortigen Begründungen gelten in großen Teilen entsprechend.

### Zu Absatz 1

Es gibt derzeit noch keine der Eintragung in die Luftfahrzeugrolle vergleichbare, verbindlich vorgeschriebene Registrierung von Raumfahrzeugen. Die Anknüpfung der Anzeigepflicht an ein Beschäftigungsverhältnis nach dem deutschen Arbeitsrecht soll sicherstellen, dass für in Deutschland beschäftigtes raumfahrendes Personal – sowohl eigenes als auch externes, von dem Betreiber eingesetztes Personal – der Schutz vor Exposition durch kosmische Strahlung gewährleistet ist, wenn die effektive Dosis, die dieses Personal während des Betriebs des Raumfahrzeugs erhält, 1 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten kann. Zum Adressatenkreis der Regelungen werden nicht nur Betreiber von Raumfahrzeugen im Rahmen von großen Forschungskollaborationen gezählt, sondern auch Betreiber im Rahmen von kommerziellen Fahrten („Weltraumtourismus“).

### Zu Absatz 2

Die der Anzeige des Betriebs eines Raumfahrzeugs beizufügenden Unterlagen entsprechen den gemäß § 50 Absatz 3 Nummer 1 bis 3 der Anzeige des Betriebs eines Luftfahrzeugs beizufügenden Unterlagen; deren Begründung gilt insoweit entsprechend. Darüber hinaus ist darzulegen, auf welche Weise die Exposition ermittelt wird. Da sich die Exposition durch ionisierende Strahlung im Weltraum nicht ohne weiteres mit den in der bisherigen Strahlenschutzverordnung verwendeten Messgrößen für die Dosis bestimmen lässt und zu erwarten ist, dass die Erkenntnisse über die Bestimmung der Exposition im Weltraum auch in naher Zukunft stets einem starken Wandel unterzogen sind, soll die Darlegung der Ermittlungsweise ausreichen.

### Zu Absatz 3

Das Strahlungsfeld im All ist nicht mit den Strahlungsfeldern im Luftraum oder auf der Erde vergleichbar. Die erhebliche Minderung oder vollständige Abwesenheit der Erdatmosphäre, der Zustand des Erdmagnetfeldes, besondere Gegebenheiten wie die „Südatlantische Anomalie“, die verschiedenen Strahlungsgürtel außerhalb der Erdatmosphäre sowie die Abhängigkeit vom Sonnenzyklus sind wesentliche Faktoren, die die Strahlenexposition im Weltraum bedingen. Abhängig von der Dauer und der Art des Einsatzes, dem Profil des Raumfluges (Höhe, Inklination) sowie der raumfahrzeugspezifischen Merkmale können Expositionen des raumfahrenden Personals auftreten, die die Grenzwerte des beruflichen Strahlenschutzes deutlich überschreiten. Dementsprechend geht die Richtlinie 2013/59/Euratom in dem Erwägungsgrund 26 und Artikel 52 Absatz 1 und 3 von einer gesondert zuzulassenden Exposition aus. Eine solche ist mit besonderen Anforderungen verbunden.

Den Vorgaben der Richtlinie wird durch das Erfordernis einer „gesonderten Anzeige“ in Satz 1 Rechnung getragen: Zusätzlich zu der Anzeige des Betriebs nach Absatz 1 ist vor dem jeweiligen Einsatz die voraussichtlich erhöhte Exposition anzuzeigen.

Da es sich um Fälle handelt, in denen geprüft wurde, dass eine Überschreitung des Dosisgrenzwertes nach § 78 für das raumfahrende Personal gerechtfertigt ist, ist eine Berücksichtigung dieser Dosisgrenzwerte nicht sinnvoll. Auch die Forderung nach der Einhaltung des Grenzwertes der Berufslebensdosis nach § 77 erscheint in diesem Zusammenhang unsachgemäß.

### Zu Absatz 4

Diese Vorschrift enthält die mit der gesonderten Anzeige einzureichenden Unterlagen. Essentieller Bestandteil der gesonderten Anzeige ist dabei der Nachweis über die eingehende Erörterung der besonderen Exposition sowie der damit verbundenen Dosen, Risiken und Vorsorgemaßnahmen mit dem Personal und der Nachweis über die explizite Zustimmung des Personals zu dieser besonderen Exposition.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 1

Die erhöhte Exposition vorab zu rechtfertigen; die Rechtfertigung ist der Behörde darzulegen. Die Regelung dient der Umsetzung des Artikels 52 Absatz 1 Buchstabe c der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 2

Die Regelung stellt sicher, dass die erhöhte Exposition im Voraus ausreichend mit den Betroffenen erörtert wird. Sie dient der Umsetzung des Artikels 52 Absatz 1 Buchstabe c der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 3

Die Regelung stellt sicher, dass die notwendigen Unterrichtungen im Voraus durchgeführt werden. Sie dient der Umsetzung des Artikels 52 Absatz 1 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 4

Das raumfahrende Personal muss mit der erhöhten Exposition einverstanden sein; die Einverständniserklärung ist der gesonderten Anzeige beizufügen. Die Regelung dient der Umsetzung des Artikels 52 Absatz 1 Buchstabe e der Richtlinie 2013/59/Euratom.

## Zu § 53 (Prüfung des angezeigten Betriebs von Raumfahrzeugen)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 entspricht materiell der Vorschrift des § 51 Absatz 1 zum Betrieb eines Luftfahrzeugs. Die Behörde hat jedoch, korrespondierend mit der in § 52 genannten Frist, einen Zeitraum von zwei Monaten um die Anzeige zu prüfen.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde innerhalb der in diesem Absatz 1 genannten Frist im Falle einer Anzeige nach § 52 Absatz 1 den Einsatz des Personals beim Betrieb eines Raumfahrzeugs untersagen kann. Hat die Behörde nach Ablauf der Prüffrist nach keine Untersagung vorgenommen, kann der Anzeigende die Tätigkeit aufnehmen. Die Untersagungsgründe orientieren sich an den weiteren strahlenschutzrechtlichen Anzeigeverfahren dieses Gesetzes.

Die Untersagungsgründe entsprechen denen nach § 51 Absatz 2 für das fliegende Personal.

### Zu Absatz 3

Die Regelung dient der Umsetzung des Artikels 52 der Richtlinie 2013/59/Euratom zur gesonderten Zulassung der erhöhten Exposition des raumfahrenden Personals und ermöglicht durch die Untersagungsgründe eine effektive Vorabkontrolle im Einzelfall.

## Zu § 54 (Beendigung der angezeigten Tätigkeit)

Es ist erforderlich, dass die Behörde von der Beendigung einer angezeigten Tätigkeit Kenntnis erlangt, damit ein Überblick über die ausgeübten anzeigebedürftigen Tätigkeiten erhalten wird. Dies gilt ebenso, wenn die Tätigkeit zwar weiter ausgeübt wird, aber die Tätigkeit oder die Arbeitsplätze so verändert werden, dass die effektive Dosis, die das fliegende oder raumfahrende Personal durch kosmische Strahlung erhält, 1 Millisievert im Kalenderjahr nicht mehr überschreiten kann. Im Fall des fliegenden Personals kann Grund hierfür zum Beispiel die ausschließliche Verwendung von Hubschraubern oder Flugzeugen mit niedrigerer zugelassener Dienstgipfelhöhe sein. Die Tätigkeit unterliegt in einem solchen Fall nicht länger den an die Anzeigepflicht geknüpften Schutzvorschriften und kann, wie bei der Beendigung der Tätigkeit, aus der Übersicht der Anzeigen entfernt werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Zu Abschnitt 8 (Tätigkeiten im Zusammenhang mit natürlich vorkommender Radioaktivität)

### Zu Unterabschnitt 1 (Arbeitsplätze mit Exposition durch natürlich vorkommende Radioaktivität)

Die Regelungen dieses Abschnitts betreffen (die behördliche Vorabkontrolle bei) Tätigkeiten, die im in Hinblick auf die berufliche Exposition in Zusammenhang mit natürlich vorkommender Radioaktivität betrachtet werden. Dabei wird der Begriff der „natürlich vorkommenden Radioaktivität“ genutzt, weil nach den Regelungen dieses Abschnitts nicht die Radionuklide enthaltenden Stoffe selbst, sondern die Arbeitsplätze der Überwachung unterliegen, so dass nicht notwendigerweise radioaktive Stoffe im Sinne des § 3 vorliegen. Wie im bisherigen Recht (Teil 3 Kapitel 2 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung) werden Tätigkeiten, die aus Gründen des Arbeitsschutzes und des Bevölkerungsschutzes reguliert werden, getrennt betrachtet. Die Vollzugserfahrung und die vorliegenden Untersuchungen haben gezeigt, dass sich – anders als im Bereich der bisherigen Tätigkeiten – die zu stellenden Anforderungen in beiden Feldern nur wenig überschneiden (siehe auch Anlagen 1 und 3 dieses Gesetzes), so dass die Mehrbelastungen vermieden werden, die entstehen würden, wenn stets zugleich Arbeits- und Bevölkerungsschutzmaßnahmen getroffen werden müssten. Die Unterscheidung ist im Übrigen ebenso in Artikel 23 der Richtlinie 2013/59/Euratom angelegt.

Der Abschnitt setzt im Wesentlichen die Regelungen von Teil 3 Kapitel 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort. Diese hatte – in Umsetzung der Richtlinie 96/29/Euratom – bisher zwischen „Tätigkeiten“ bei der zweckgerichteten Nutzung ionisierender Strahlung und radioaktiver Stoffe und „Arbeiten“ im Zusammenhang mit natürlichen Strahlungsquellen unterschieden, wobei der Regelungsgegenstand dieses Abschnitts den Arbeiten zuzuordnen war. Das Strahlenschutzgesetz gibt – wie die Richtlinie 2013/59/Euratom – diese Unterscheidung nunmehr auf und ordnet die bisherigen Arbeiten (ganz überwiegend) den geplanten Expositionssituationen zu (das gilt nicht für Arbeitsplätze mit erhöhten Radon-222-Expositionen nach Teil 3 Kapitel 2 in Verbindung mit Anlage XI Teil A der bisherigen Strahlenschutzverordnung, die nun zu den bestehenden Expositionssituationen zählen; siehe dazu Teil 4 Kapitel 2 Abschnitt 3 dieses Gesetzes). In der Folge nutzt dieses Gesetz die bisher nur für Tätigkeiten verwendete Regelungssystematik (z. B. Terminologie und Verantwortungsverteilung von Strahlenschutzverantwortlichem und Strahlenschutzbeauftragtem, Ausgestaltung der behördlichen Verfahren, Regelung der einschlägigen Schutzvorschriften gemeinsam mit allen Tätigkeiten in separaten Kapiteln). Dieser Abschnitt trifft in Übernahme von § 95 Absatz 1 bis 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung überwiegend Regelungen zur behördlichen Vorabkontrolle. Die „Schutzvorschriften“ in § 95 Absatz 3 bis 11 und § 96 Absatz 1 bis 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung werden im Wesentlichen in Kapitel 5 dieses Teils sowie in den auf diesen Kapiteln beruhenden Verordnungen geregelt werden.

Die wichtigste materielle Änderung gegenüber dem bisherigen Ansatz besteht in dem zu niedrigeren Dosen hin erweiterten Anwendungsbereich. Die Regelungen in Teil 3 Kapitel 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung haben bisher Arbeitskräfte mit möglichen Expositionen ab 6 Millisievert im Kalenderjahr betrachtet und niedrigere Dosen an den allgemeinen Arbeitsschutz verwiesen (§ 95 Absatz 12 der bisherigen Strahlenschutzverordnung). Nunmehr behandelt dieser Abschnitt in Umsetzung von Artikel 35 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom – welcher auch für „NORM-Tätigkeiten“ gilt – bereits Arbeitskräfte mit möglichen effektiven Dosen ab 1 Millisievert im Kalenderjahr.

### Zu § 55 (Abschätzung der Exposition)

#### Zu Absatz 1

Die Regelung in Satz 1 übernimmt im Wesentlichen den Inhalt von § 95 Absatz 1 Satz 1 in Verbindung mit Anlage XI Teil B der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Wie bisher ist es sinnvoll, diese Pflicht nur für bestimmte „Katalogtätigkeiten“ zu konstituieren, bei denen eine effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr oder mehr überhaupt auftreten kann (siehe hierzu auch Begründung zu Anlage 3), um unnötigen Erfüllungsaufwand zu vermeiden. Der Begriff des Tätigkeitsfeldes wurde aus dem bisherigen Begriff des Arbeitsfeldes fortentwickelt und bezeichnet eine Gruppe von beruflichen Betätigungen; ein Tätigkeitsfeld kann mehrere Tätigkeitsarten im Sinne der Vorschriften zur Rechtfertigung (auf die Begründung zu § 6 wird verwiesen) umfassen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Im Gegensatz zum bisherigen Recht erfordert die Umsetzung von Artikel 25 Absatz 1 Satz 2 erste Alternative der Richtlinie 2013/59/Euratom, dass die Dosisabschätzung bereits vor Aufnahme der Tätigkeit erfolgt, um das Verfahren der behördlichen Vorabkontrolle durchlaufen zu können. Satz 2 führt § 95 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort.

Die Abschätzung ist gemäß § 167 aufzuzeichnen, aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen. So muss die Abschätzung für die zuständige Behörde zugänglich sein, um die Erfüllung der Pflichten nach §§ 55 und 56 überprüfen zu können.

### Zu Absatz 2

Die Regelung greift den Regelungsansatz von § 96 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Sie bietet der zuständigen Behörde auch außerhalb der „Katalogtätigkeiten“ eine Eingriffsmöglichkeit, sofern bei einer einzelnen Tätigkeit Erkenntnisse hinsichtlich einer bestimmten Exposition vorliegen. Die „entsprechende Exposition“ bezieht sich dabei wie in der Vorgängervorschrift auf die Kriterien der Aufnahme in die Anlage 3 (siehe deren Begründung) und damit auf eine möglicherweise auftretende effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr (vgl. BR-Drs. 207/01, S. 286). Das gilt insbesondere für neue Tätigkeitsfelder mit aus Sicht des Strahlenschutzes nicht zu vernachlässigender Exposition, die (noch) nicht in Anlage 3 aufgeführt sind. Insoweit die Anordnung in Bezug auf eine bereits ausgeübte Tätigkeit ergeht, ist die Abschätzung der Exposition dann unverzüglich durchzuführen (Artikel 25 Absatz 1 Satz 2 zweite Alternative der Richtlinie 2013/59/Euratom).

Die Anordnungsmöglichkeit ist aus Sicht des Strahlenschutzes erforderlich, um bei einer einzelnen, konkreten Tätigkeit handlungsfähig zu sein (vgl. erneut BR-Drs. 207/01, S. 286), ohne zuvor die Aufnahme eines ganzen Tätigkeitsfeldes in die Anlage 3 abwarten zu müssen. Die Anordnungsmöglichkeit ist angesichts des mit der Regelung bezweckten Schutzes der Arbeitskräfte vor übermäßiger Exposition angemessen; die Anordnung selbst stellt in der Regel keinen starken Eingriff dar. Der Verpflichtete kann das Vorkommen natürlicher Radioaktivität bei der von ihm ausgeübten Tätigkeit kennen und muss somit grundsätzlich damit rechnen, dass eine entsprechende Abschätzung erforderlich werden könnte; sofern die Expositionen nicht erheblich sind, wird sich dies mit geringem Aufwand nachweisen lassen können, in diesem Fall folgen keine weiteren Pflichten. Soweit die Körperdosis überschritten wird und nach den folgenden Vorschriften weitere Pflichten bestehen, insbesondere zur Anzeige und der daran anknüpfenden Strahlenschutzüberwachung, so liegt deren Ursache nicht in der Anordnung der Behörde, sondern in ebendiesen erheblich erhöhten Expositionen, die bei der Tätigkeit auftreten können und vor der die Arbeitskräfte geschützt werden müssen – zumal auch diese Expositionen bereits bei Aufnahme der Tätigkeit in Kenntnis der Arbeitsabläufe und der dabei verwendeten Stoffe grundsätzlich bekannt und damit nicht unvorhersehbar sein können.

### Zu § 56 (Anzeige)

Mit dieser Vorschrift wird für noch nicht begonnene Tätigkeiten im Bereich der natürlichen Radioaktivität ein Verfahren der behördlichen Vorabkontrolle eingeführt, das den Anforderungen der „Anzeige“ im Sinne der Richtlinie 2013/59/Euratom gerecht wird. Ein solches Vorabkontrollverfahren ist nach Artikel 24 Absatz 2 und 3 in Verbindung mit Anlage VII Nummer 3 Buchstabe e Satz 2 erster Halbsatz der Richtlinie vorgeschrieben, sofern strahlenexponierte Arbeitskräfte im Sinn von Artikel 4 Nummer 36 der Richtlinie auftreten können. Sowohl das radiologische Risiko der hier betrachteten Tätigkeiten (der Vollzug der §§ 95 ff. der bisherigen Strahlenschutzverordnung zeigt, dass jedenfalls effektive Dosen jenseits der 6 Millisievert im Kalenderjahr nur äußerst vereinzelt auftreten) als auch die erwarteten Auswirkungen der behördlichen Vorabkontrolle rechtfertigen nicht ein (nach Artikel 25 der Richtlinie ebenfalls mögliches) umfassendes Genehmigungsverfahren. Andererseits soll entsprechend der Richtlinie eine Tätigkeit im Sinne dieses Abschnitts bereits vor deren Beginn überprüft werden können. Das Verfahren muss zur Umsetzung von Artikel 29 der Richtlinie hinreichend inhaltliche Substanz in der Prüfung des Strahlenschutzes aufweisen.

Die Praxis im Vollzug der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie die vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse haben gezeigt, dass im Bereich der natürlichen Radioaktivität als Kriterium in der Regel nur die mögliche Überschreitung des Werts der effektiven Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr relevant ist und Werte der Organ-Äquivalentdosen nur im Ausnahmefall zusätzlich betrachtet werden müssen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 1

Die Regelung führt sinngemäß § 95 Absatz 2 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort. Für die Einführung des Werts von 1 Millisievert im Kalenderjahr (wesentlich relevantes Kriterium für die Einstufung als beruflich exponierte Person) wird auf die Vorbemerkung zu Unterabschnitt 1 verwiesen. Die Werte für die Einstufung als berufliche exponierte Person sind in § 5 Abs. 7 aufgeführt. Anders als bisher hat die Anzeige in Umsetzung von Artikel 25 Absatz 1 Satz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom gemäß Satz 2 im Fall des § 55 Absatz 1 Satz 1 spätestens vier Wochen vor Aufnahme der Tätigkeit zu erfolgen, um eine Vorabkontrolle sicherstellen zu können. Wird eine Tätigkeit bereits ausgeübt, ist eine derartige Vorabkontrolle nicht mehr möglich. Daher hat die Anzeige in den Fällen des § 55 Absatz 1 Satz 2 oder einer Anordnung nach § 55 Absatz 2 gemäß Satz 3 unverzüglich, also ohne schuldhaftes Zögern des Verpflichteten zu erfolgen. Da die Anzeige in letzterem Fall somit erfolgen muss, sobald es dem Betroffenen zumutbar und möglich ist, kann die dafür zu gewährende Zeit unter Berücksichtigung aller Umstände im Einzelfall im Bereich von mehreren Monaten liegen (siehe auch die Begründung zu Absatz 2 Satz 2). Der zur Anzeige Verpflichtete soll entsprechend der im Strahlenschutzrecht üblichen Systematik Strahlenschutzverantwortlicher sein (siehe hierzu die Vorbemerkung zu diesem Unterabschnitt).

### Zu Absatz 2

Die explizite Aufführung der der Anzeige beizufügenden Unterlagen in Satz 1 setzt Artikel 29 Absatz 1 und Artikel 25 Absatz 1 Satz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom für diese Tätigkeiten um. Sie greift den überwiegenden Teil der inhaltlichen Anforderungen des § 95 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort.

### Zu Nummer 1

Wie in der Eingangsbegründung zu § 56 ausgeführt, soll das Anzeigeverfahren gegenüber einem Genehmigungsverfahren deutlich vereinfacht sein. Daher ist es sachgerecht, dass eine Reihe von Anforderungen nicht von der zuständigen Behörde, sondern von einem nach § 172 behördlich bestimmten Sachverständigen geprüft wird. Der Sachverständige hat die sachgerechten Schutz- und Überwachungsmaßnahmen festzustellen und deren Umsetzung zu begutachten. Dieses – im Anzeigeverfahren nach § 4 der bisherigen Röntgenverordnung erprobte und bewährte – Vorgehen ermöglicht, dass der Anzeigende keine detaillierten „technischen“ Unterlagen vorlegen muss (was nach Artikel 29 der Richtlinie 2013/59/Euratom sonst zu verlangen wäre) und bewirkt damit eine erhebliche Verfahrensvereinfachung und –beschleunigung. Obgleich NORM-Tätigkeiten und der Betrieb einer Röntgeneinrichtung sich sachlich nicht ähneln, kann die Art der standardisierten Verfahrensdurchführung entsprechend übernommen werden. Die Behörde wird sich so regelmäßig auf eine Plausibilitätskontrolle des Sachverständigenprüfberichts sowie der Verfolgung der darin gegebenenfalls aufgeführten Bemerkungen beschränken. Aufgrund dessen ist ein besonderes Vertrauensverhältnis zwischen Behörde und Sachverständigen unabdingbar, so dass nur ein behördlich bestimmter Sachverständiger zur Wahrnehmung der hier vorgesehenen Aufgaben in Frage kommt.

### Zu Buchstabe a

Da der Anzeigende keine detaillierten Unterlagen vorzulegen hat, ist es erforderlich, dass der Sachverständigenprüfbericht eine Übersicht über Art und Umfang der beabsichtigten Ausführung der Tätigkeit bietet. Die Formulierung lehnt sich im Übrigen an § 19 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a (und damit an die bewährte Fassung von § 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe a der bisherigen Röntgenverordnung) an und ergänzt diese in Fortführung von § 95 Absatz 2 Satz 2 letzte Alternative der bisherigen Strahlenschutzverordnung, um die zur Gewährleistung des Strahlenschutzes – im Einklang mit diesem Gesetz sowie den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Verordnungen – vorgesehenen Maßnahmen.

### Zu Buchstabe b

Während die Abschätzung nach § 55 möglicherweise nur überschlägig erfolgt (um möglicherweise nachzuweisen, dass in der Folge eine Anzeigebedürftigkeit der Tätigkeit nicht besteht), ist es im Anzeigeverfahren erforderlich, dass eine sorgfältigere Bestimmung der möglichen bzw. zu erwartenden Körperdosis erfolgt, um das radiologische Risiko und die erforderlichen Schutzmaßnahmen sachgerecht einschätzen zu können. Die Bestimmung wird durch den Sachverständigen unter Heranziehung von Angaben des Strahlenschutzverantwortlichen vorgenommen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Buchstabe c

Der Nachweis der in Buchstabe c genannten Anforderungen ist der fachliche Kern der im Anzeigeverfahren zu prüfenden Punkte. Er erfordert eine umfassende Betrachtung und Würdigung der für die Gewährleistung des Strahlenschutzes maßgeblichen objektiven Voraussetzungen (zur Umsetzung von Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom) durch den Sachverständigen und ermöglicht damit den Verzicht auf entsprechende Darstellungen durch den Anzeigenden selbst. Zur Art der festzustellenden Voraussetzungen wird auf die Begründung zu § 13 Absatz 1 Nummer 6, zur Wahl der Technikklausel auf die Begründung zu § 8 und § 13 Absatz 1 Nummer 6 verwiesen. Die Wortwahl lehnt sich an § 19 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe c an.

### Zu Nummer 2

Zentral für den Strahlenschutz bei einer Tätigkeit ist der Strahlenschutzbeauftragte. Insoweit dient die Vorschrift auch der Umsetzung von Artikel 34 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die Formulierung entspricht § 19 Absatz 3 Satz 1 Nummer 4. Bei der Ermittlung der „notwendigen Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten“ wird berücksichtigt, ob eine der in Nummer 2 genannten Personen die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

### Zu Nummer 3

Wie bei anderen Tätigkeiten ist es erforderlich, dass der Strahlenschutzbeauftragte die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt.

### Zu Nummer 4

Die Formulierung entspricht § 19 Absatz 3 Satz 1 Nummer 6. Zur Bedeutung der Formulierung „das notwendige Wissen und die notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen“ wird auf die Begründung zu § 13 Absatz 1 Nummer 4 verwiesen.

Zu Satz 2

Sofern die Anzeige für eine bereits zulässigerweise ausgeübten Tätigkeit nachträglich einzureichen ist, nämlich falls erst aufgrund behördlicher Anordnung die Tätigkeit im Hinblick auf den Strahlenschutz betrachtet wurde, kann für die zum Nachweis der Anforderungen möglicherweise notwendige Umstellung des Betriebs oder der Betriebsstätte eine längere Zeitdauer angemessen sein. In diesem Fall kann die Behörde die Frist für die Vorlage näher spezifizieren; es wird dann sachgerecht sein, dass die Anzeige mit einigen der notwendigen Nachweise bereits zügig eingereicht und die weiteren Unterlagen (regelmäßig wird es sich um den Nachweis der für den Strahlenschutz erforderlichen Ausrüstungen und Maßnahmen handeln) nach angemessener Frist nachgereicht werden. Die genauen Abläufe richten sich nach den Umständen des Einzelfalls und können von der Behörde flexibel gehandhabt werden.

### Zu Absatz 3

Die Regelung stellt klar, dass bei einer wesentlichen Änderung der angezeigten Tätigkeit die Anzeigepflicht entsprechend gilt.

### Zu § 57 (Prüfung der angezeigten Tätigkeit)

Es dient der Umsetzung eines Anzeigeverfahrens im Sinne des Artikels 4 Nummer 86 der Richtlinie 2013/59/Euratom, dass die zuständige Behörde die mit der Anzeige einzureichenden Unterlagen überprüft und, sofern die Anforderungen nicht erfüllt sind, die Tätigkeit untersagen kann. Gegebenenfalls dient dies auch dazu, im Anzeigeverfahren weitere Unterlagen oder Nachweise (etwa zu den Schutzmaßnahmen) einzufordern. Neben der Untersagung bleiben die allgemeinen Aufsichtsbefugnisse, insbesondere die Befugnis der zuständigen Behörde zum Erlassen von Anordnungen, unberührt.

### Zu Absatz 1

Entsprechend den weiteren strahlenschutzrechtlichen Anzeigeverfahren hat die zuständige Behörde zur Prüfung der Unterlagen nur einen begrenzten Zeitraum, um dem Antragsteller zügig Sicherheit über die Befugnis zur Ausübung der Tätigkeit zu geben. Da es sich im Vergleich zum anzeigebedürftigen Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung um weniger standardisierte Tätigkeiten handelt, ist ein demgegenüber maßvoll verlängerter Zeitraum von vier Wochen sachgerecht; nach Ablauf der Frist kann die

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Tätigkeit aufgenommen werden. Für eine Anzeige infolge einer Abschätzung vor Beginn der Tätigkeit nach § 55 Absatz 1 Satz 1 besteht nach Satz 2 die Möglichkeit, das Ergebnis der Prüfung früher mitzuteilen, so dass bereits vor Ablauf der Frist nach Satz 1 mit dem Betrieb begonnen werden kann.

### Zu Absatz 2

Bei Zweifeln an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart, der der angezeigte Betrieb zuzuordnen ist, wird das Anzeigeverfahren ausgesetzt. Die Aussetzung erfolgt nur bei tatsächlichen Anhaltspunkten für Zweifel, ein allgemeiner Wunsch nach Prüfung der Rechtfertigung ohne derartige Anhaltspunkte genügt nicht. Auf die Begründung zu § 18 Absatz 2 wird ergänzend verwiesen.

### Zu Absatz 3

Der Absatz regelt, unter welchen Voraussetzungen die zuständige Behörde die angezeigte Tätigkeit untersagen kann. Nach Ablauf der Prüfungsfrist der Behörde nach Absatz 1 sind höhere Anforderungen an die Verhältnismäßigkeit der Untersagung zu stellen, da der Anzeige einen höheren Vertrauensschutz beanspruchen kann. Im Vollzug wird die Untersagung der Tätigkeit den Ausnahmefall darstellen; im Regelfall ist zu erwarten, dass bereits die Möglichkeit der Untersagung die zügige Nachreichung einzelner Unterlagen oder Verbesserung einzelner Schutzmaßnahmen erwirken und die zuständige Behörde im Ergebnis in der Lage sein wird, die Anzeige zu akzeptieren. Die Untersagungsgründe sind parallel zu den weiteren strahlenschutzrechtlichen Anzeigeverfahren ausgestaltet; die folgenden Einzelbegründungen erläutern im Wesentlichen nur die Abweichungen.

### Zu Nummer 1

Nach Nummer 1 kann die Tätigkeit untersagt werden, wenn eine der Anforderungen nicht nachgewiesen ist. Der Untersagungsgrund entspricht denen der weiteren strahlenschutzrechtlichen Anzeigeverfahren und ist bereits erfüllt, wenn die einzureichenden Unterlagen unvollständig sind. Die Unterlagen sind vollständig, wenn sie es der Behörde ermöglichen, das Vorliegen der nachzuweisenden Anforderungen zu. Nach Ablauf der Frist zur Prüfung der Behörde nach Absatz 1 hat die Behörde stets eine angemessene Frist zur Abhilfe zu gewähren.

### Zu Nummer 2

Nach Nummer 2 kann untersagt werden, wenn der Behörde Tatsachen vorliegen, die Bedenken gegen die Zuverlässigkeit des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlen-schutzbeauftragten begründen. Die Tätigkeit kann somit zur Sicherstellung eines wirksamen Strahlenschutzes bereits im auf Tatsachen basierenden Zweifelsfall untersagt werden.

### Zu Nummer 3

Liegen der Behörde Tatsachen vor, die Bedenken begründen, dass das ausreichende Personal nicht vorhanden ist, kann die Behörde die Tätigkeit nach dieser Nummer untersagen. Abweichend von den klassischen Tätigkeiten ist hier nicht auf die „sichere Ausführung der Tätigkeit“ abzustellen, sondern auf die „Gewährleistung des Strahlenschutzes“, da bei den hier geregelten Tätigkeiten nicht notwendig allein die Gefahren durch ionisierende Strahlung zentral für die Sicherheit der Tätigkeit sind.

### Zu Nummer 4

In Umsetzung von Artikel 19 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom ist auch im Bereich der natürlichen Radioaktivität erforderlichenfalls das Rechtfertigungsprinzip durch Festlegung nicht gerechtfertigter Tätigkeitsarten sicherzustellen. Dies folgt der Erweiterung des Anwendungsbereichs des Rechtfertigungsprinzips auf alle Tätigkeiten durch die Richtlinie. Die Aufnahme eines Tätigkeitsfelds in die Anlage 3 bedeutet insbesondere nicht, dass keine der in diesem Tätigkeitsfeld möglichen Tätigkeitsarten zu den nicht gerechtfertigten Tätigkeitsarten zählen kann.

Neben der Möglichkeit zu untersagen, wenn es sich um eine nicht gerechtfertigte Tätigkeit nach der Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 handelt, kann die Behörde nach der zweiten Alternative dieser Nummer untersagen, wenn sie unter Berücksichtigung eines nach § 7 Absatz 2 veröffentlichten Berichts erhebliche Zweifel an der Rechtfertigung der Tätigkeitsart hat. Da dieser Untersagungsgrund der Genehmigungsvoraussetzung nach § 13 Absatz 1 Nummer 7 entspricht, wird auf die dortige Begrünung verwiesen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Weitere Erkenntnisse der zuständigen Behörde zur (materiellen) Rechtfertigung, die sich (bislang) weder in einer Rechtsverordnung nach § 6 Absatz 3 noch in einem Bericht nach § 7 Absatz 2 finden, führen nicht zu einer Untersagung der Tätigkeit, sondern (unter den dort genannten Voraussetzungen) ggfs. zu einer Einleitung eines Verfahrens nach § 7 und somit nach Absatz 2 zur Aussetzung des Anzeigeverfahrens.

### Zu Nummer 5

Dieser Untersagungsgrund entspricht dem nach § 18 Absatz 3 Nummer 4.

### Zu Nummer 6

Dieser Untersagungsgrund entspricht dem nach § 18 Absatz 3 Nummer 5.

### Zu Absatz 4

Die Untersagungsmöglichkeiten nach Absatz 3 knüpfen an die erfolgte Anzeige an. Hingegen ist die in diesem Absatzvorgesehene Möglichkeit der vorläufigen Untersagung notwendig, damit sich der aufgrund einer Anordnung nach § 55 Absatz 2 zu einer Abschätzung nach § 55 Absatz 1 Satz 1 Verpflichtete der aus einer Überschreitung der in § 55 Absatz 1 Satz 1 bestimmten Körperdosis folgenden Anzeigepflicht mit den daran geknüpften Anforderungen an den Strahlenschutz nicht entziehen kann. Der damit verbundene Eingriff ist angesichts des bezweckten Schutzes der Arbeitskräfte vor der möglicherweise hohen Exposition hinzunehmen.

## Zu § 58 (Beendigung der angezeigten Tätigkeit)

Um einen Überblick über die ausgeübten anzeigebedürftigen Tätigkeiten zu behalten, ist es erforderlich, dass die Behörde von der Beendigung einer derartigen Tätigkeit Kenntnis erlangt; auf die Begründung zu § 21 wird ergänzend verwiesen. Dies gilt ebenso, wenn die Tätigkeit zwar weiter ausgeübt wird, aber die Tätigkeit oder die Arbeitsplätze so verändert werden, dass eine Abschätzung im Sinne des § 55 Absatz 1 Satz 2 ergibt, dass die Exposition so gering ist, dass eine Anzeige nach § 56 Absatz 1 nicht mehr erstattet werden müsste. Grund hierfür können zum Beispiel die Verbesserung des Strahlenschutzes aufgrund neuer verfügbarer Maßnahmen oder auch der Einsatz von Stoffen mit weniger Radioaktivitätsgehalt sein. In der Folge braucht die Tätigkeit der behördlichen Vorabkontrolle und den daran anknüpfenden Schutzvorschriften nicht länger unterliegen und kann wie bei Beendigung aus der Übersicht der Anzeigen entfernt werden. Einzig verbleibende Pflicht für den vormaligen Strahlenschutzverantwortlichen ist dann, erforderlichenfalls nach § 51 Absatz 1 Satz 2 bei erneuten Änderungen die Notwendigkeit erneuerter Abschätzungen zu prüfen.

## Zu § 59 (Externe Tätigkeit)

### Zu Absatz 1

Satz 1 führt § 95 Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort; die Not-wendigkeit, auch Arbeitskräfte in fremden Betriebsstätten zu betrachten, ergibt sich im Übrigen auch aus Artikel 31 Absatz 2 in Verbindung mit Artikel 51 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Gegenstand der Regelung in Satz 2 ist es, in Übernahme des Gedankens von § 95 Absatz 1 Satz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung dem „externen Arbeitgeber“ den Zugang zu denjenigen Informationen zu verschaffen, die er benötigt, um die Exposition abschätzen zu können. Seine Abschätzung für die extern tätigen Arbeits-kräfte wird aus der Übernahme (bei mehreren Betriebsstätten Zusammensetzung) Abschätzungen der Inhaber der Betriebsstätten, die diese gemäß § 167 Absatz 1 aufgezeichnet haben, mit geringem Aufwand zu erstellen sein. Auch der „externe Arbeitgeber“ hat die Pflichten nach § 167 zu beachten. Satz 3 stellt sicher, dass es auch im Fall der externen Beschäftigung im Einzelfall möglich ist, „nicht-Katalogtätigkeiten“ einzubeziehen.

### Zu Absatz 2

In Fortführung von § 95 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und zur Umsetzung von Artikel 24 Absatz 2 und 3 in Verbindung mit Anlage VII Nummer 3 Buchstabe e Satz 2 erster Halbsatz der Richtlinie 2013/59/Euratom ist auch bei externer Beschäftigung eine Anzeige zu erstatten, sofern die Exposition eine Einstufung als beruflich exponierte Person erforderlich macht (im Regelfall mögliche effektive Dosis von mehr als 1 Millisievert im Kalenderjahr). In diesem Fall müssen die externen Arbeitskräfte nach Artikel 51 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom denselben Schutz erhalten wie die „vor Ort“ tätigen Arbeitskräften; die Errichtung dieses Schutzsystems soll durch das Anzeigeverfahren erreicht werden. Die für den zur Anzeige Verpflichteten geltenden Schutzvorschriften setzen dann Artikel 51 Absatz 4 der Richtlinie um.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 3

Diese Regelung führt sinngemäß § 95 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort und setzt damit Artikel 29 Absatz 1 und Artikel 25 Absatz 1 Satz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Bei der externen Beschäftigung an NORM-Arbeitsplätzen sind zwei Fälle zu unterscheiden: Im Regelfall werden auch bei den „vor Ort“ tätigen Arbeitskräften eine effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr möglich sein, so dass für die Betriebsstätte bereits eine Anzeige nach § 55 Absatz 1 erstattet ist. In diesem Fall hat der „externe Arbeitgeber“ seine Arbeitskräfte der bestehenden Strahlenschutzorganisation vor Ort unterzuordnen (vgl. hierzu die Vorschriften zur Beschäftigung in fremden Anlagen und Einrichtungen). Im anderen Fall hat die Abschätzung „vor Ort“ ergeben, dass dort solche Expositionen nicht möglich sind und die mögliche Überschreitung der effektiven Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr ergibt sich dadurch, dass die externe Beschäftigung in etlichen solchen Betriebsstätten stattfindet (dies ist etwa im Fall von Wartungstätigkeiten möglich). Im zweiten Fall existiert vor Ort keine Strahlenschutzorganisation und der externe Arbeitgeber ist für den Strahlenschutz vor Ort – ähnlich wie bei der Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen – selbst verantwortlich. Die differenzierte Behandlung ist erforderlich, da zur Umsetzung von Artikel 31 der Richtlinie 2013/59/Euratom die Verantwortung für den Schutz dieser Arbeitskräfte klar zuzuweisen ist.

Die Vorlage der Abschätzungen nach Absatz 1 dient einer Orientierung über die zu erwartenden Körperdosen der beruflich exponierten Personen. Eine genauere Ermittlung wäre angesichts der im Bereich der externen Beschäftigung noch größeren Unsicherheiten nicht sachgerecht.

### Zu Nummer 1

Die Fachkundeanforderungen müssen auch bei externer Beschäftigung gelten. Die Gleichstellung erfolgt im Sinne von Artikel 51 Absatz 4 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 2

Die Anforderung an die Qualifikation der extern tätigen Personen entspricht derjenigen für das vor Ort tätige Personal. Sie leistet im Übrigen einen Beitrag zur Umsetzung von Artikel 51 Absatz 4 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 3

Für den in der Begründung zu Absatz 3 genannten Regelfall sorgt diese Anforderung für die Eingliederung der externen Arbeitskräfte in die vor Ort bestehende Strahlenschutzorganisation (auf die Begründung des gleichartig formulierten § 26 Absatz 2 Nummer 3 wird ergänzend verwiesen). Diese Anforderung setzt damit Artikel 51 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Nummer 4

Für den in der Begründung zu Absatz 3 genannten Ausnahmefall hat der nach Absatz 2 Anzeigende die Voraussetzungen für den Strahlenschutz selbst herzustellen. Die Formulierung lehnt sich an § 21 Absatz 2 Nummer 3 an, da die Verantwortungsverteilung derjenigen bei der Prüfung, Wartung, Erprobung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen vergleichbar ist. Die Anforderung dient der Umsetzung von Artikel 29 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Die Unterscheidung „angezeigte Tätigkeit“ und „Anzeige nicht erstattet“ in der Formulierung von Nummer 3 und 4 zeigt, dass für eine Betriebsstätte, in der der nach Absatz 2 Anzeigende tätig werden möchte, entweder die Anforderung nach Nummer 3 oder die Anforderung nach Nummer 4 nachzuweisen ist; Nachweise nach beide Nummern sind nur dann erforderlich, wenn mehrere externe Betriebsstätten zu betrachten sind und beide Möglichkeiten vorkommen.

### Zu Absatz 4

Für die wesentliche Änderung der externen Tätigkeit und ihre Beendigung sowie die Prüfung, die Aussetzung des Verfahrens und Untersagung einer angezeigten Tätigkeit sollen die entsprechenden Vorschriften wie in eigenen Betriebsstätten gelten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Unterabschnitt 2 (Tätigkeiten mit Rückständen; Materialien)

Die Richtlinie 2013/59/Euratom verlangt in Artikel 23, dass Kategorien oder Arten von Tätigkeiten ermittelt werden, die mit natürlich vorkommendem radioaktivem Material verbunden sind und die zu einer Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung führen, die unter Strahlenschutzgesichtspunkten nicht außer Acht gelassen werden kann. Anhaltspunkte für potenziell relevante Industriezweige gibt Anlage VI der Richtlinie 2013/59/Euratom. Für insoweit identifizierte Tätigkeiten findet gemäß Artikel 24 bis 30 in Verbindung mit Anlage VII der Richtlinie 2013/59/Euratom das abgestufte System der regulatorischen Kontrolle mit Anmeldung, Anzeige oder Genehmigung und Inspektion einschließlich der Freistellung von der Anmeldepflicht sowie der Freigabe aus der regulatorischen Kontrolle Anwendung.

Als Maßstab für die Beurteilung, ob Tätigkeiten radiologisch relevant sind, steht zunächst (neben weiteren qualitativen Anforderungen) das bei Freistellung von der Anmeldepflicht bzw. Freigabe aus der regulatorischen Kontrolle gemäß Anlage VII der Richtlinie 2013/59/Euratom heranzuziehende grundsätzliche Kriterium der effektiven Dosis von Einzelpersonen der Bevölkerung im Bereich von 1 Millisievert im Kalenderjahr zur Verfügung. Zusätzlich dürfen die tätig werdenden Arbeitnehmer infolge der Tätigkeit mit den Rückständen nicht zu beruflich exponierten Personen werden. Tätigkeiten, die diese Kriterien einhalten, können als radiologisch hinnehmbar angesehen werden und von der Anmeldepflicht entbunden bzw. aus der regulatorische Kontrolle entlassen werden.

Für die Heranziehung des vorgenannten 1-mSv/a-Kriteriums bei Tätigkeiten mit natürlicher Radioaktivität gegenüber dem 10-µSv/a-Kriterium bei Tätigkeiten mit künstlichen Radionukliden (im Bereich von 10 µSv/a, vgl. Richtlinie 2013/59/Euratom Anhang VII) ist ausschlaggebend, dass natürliche Radioaktivität allenthalben in vom Menschen unbeeinflussten Umweltverhältnissen in nicht unerheblichem Maße vorkommt und daher eine praktikable Abgrenzung der zu überwachenden Tätigkeiten und Materialien von der vom Menschen unbeeinflussten Natur, also von dem nicht zu überwachenden „natürliche Hintergrund“ gefunden werden muss. Das 10-µSv/a-Kriterium, wie es bei in der Natur praktisch nicht vorkommenden künstlichen Radionukliden Anwendung findet, stellt keinen geeigneten Maßstab dar. Vielmehr muss ein Dosiskriterium herangezogen werden, das unter realistischen Annahmen mit Konzentrationen der natürlichen Radionuklide korreliert, die deutlich oberhalb der Konzentrationen liegen, die in naturbelassenen Materialien, also in unbeeinflussten Böden und Gesteinen vorkommen. Aus dem 1-mSv/a-Kriteriums ergeben sich spezifische Aktivitätskonzentrationen, die sich im Einzelfall bereits unmittelbar an den oberen Bereich spezifischer Aktivitäten in vom Menschen gänzlich unbeeinflussten natürlichen Materialien anschließen. Insofern ist eine weitere Absenkung des Dosiskriteriums hin zu dem 10-µSv/a-de-minimis-Bereich (Faktor 100) nicht möglich, da sich eine völlig impraktikable und unverhältnismäßige Strahlenschutzüberwachung im Bereich der unbeeinflussten Natur ergeben würde.

Sind weder Freistellung noch Freigabe möglich, ist die betreffende Tätigkeit Gegenstand der regulatorischen Kontrolle mit Anzeige- oder Genehmigungspflichten. Anzeige- oder genehmigungsbedürftige Tätigkeiten müssen den Grenzwert für den Schutz der allgemeinen Bevölkerung aus allen einwirkenden zugelassenen Quellen in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr einhalten. Hierzu können zusätzlich quellenbezogene Richtwerte festgelegt werden.

Die vorgenannten Grenzwertanforderungen greifen erst, wenn ein Anzeige- oder Genehmigungserfordernis feststeht. Für angemeldete Tätigkeiten mit potenziell radiologisch relevanten Rückständen werden daher – wie in den §§ 97ff der bisherigen Strahlenschutzverordnung – umfassende Schutzanforderungen formuliert, die den oben erläuterten Sachverhalt einschließen. Das vorgesehene Konzept zieht für den Bevölkerungsschutz hinsichtlich aller angemeldeten Tätigkeiten mit potenziell radiologisch relevanten Rückständen das für die Freistellung von der Anmeldepflicht bzw. für die Freigabe aus der regulatorischen Kontrolle gemäß Anlage VII der Richtlinie 2013/59/Euratom zur Verfügung stehende Kriterium der effektiven Dosis von Einzelpersonen der Bevölkerung im Bereich von 1 Millisievert im Kalenderjahr heran. Soweit bei solchen angemeldeten Tätigkeiten Arbeitsplätze mit beruflich exponierten Personen auftreten, wird dieser Umstand grundsätzlich gesondert anhand der Vorschriften für den Schutz der Arbeitnehmer behandelt (vgl. Unterabschnitt 1 in diesem Abschnitt). Werden Rückstände von der Anmeldepflicht freigestellt oder aus der regulatorischen Kontrolle entlassen, tritt zu dem o. g. Dosiskriterium (im Bereich von 1 Millisievert im Kalenderjahr) als weitere Anforderung hinzu, dass die tätig werdenden Arbeitnehmer durch die Tätigkeit mit den Rückständen nicht zu beruflich exponierten Personen werden dürfen. Ergibt sich im Rahmen des gestuften Systems der regulatorischen Kontrolle, dass be-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

stimmte Tätigkeiten einer Anzeige oder Genehmigung bedürfen, ist der Grenzwert für den Schutz der allgemeinen Bevölkerung in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr aus allen einwirkenden Quellen einzuhalten. Dies trifft z. B. im Falle der Verwertung oder Beseitigung von Rückständen immer dann zu, wenn Rückstände nicht aus der regulatorischen Kontrolle entlassen werden können, da kein Beseitigungs- oder Verwertungsweg zur Verfügung steht, bei dem die oben erläuterten Anforderungen auch dann eingehalten werden, wenn nach Abschluss der Beseitigung oder Verwertung keine zusätzlichen Strahlenschutzmaßnahmen einschließlich behördlicher Kontrollen stattfinden.

Die bisherige Strahlenschutzverordnung sieht bereits ein regulatorisches Kontrollkonzept für die Verwertung und Beseitigung von überwachungsbedürftigen und damit grundsätzlich radiologisch relevanten Rückständen im Sinne einer Tätigkeit gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom vor. Anlage XII Teil A der bisherigen Strahlenschutzverordnung charakterisiert die insoweit grundsätzlich im Hinblick auf Tätigkeiten als relevant anzusehenden Rückstände. Hierfür werden in den §§ 97 bis 101 der bisherigen Strahlenschutzverordnung Regelungen getroffen, die mit dem o. g. abgestuften System der regulatorischen Kontrolle einschließlich Freistellung und Freigabe der Richtlinie 2013/59/Euratom vergleichbar sind. So entspricht § 97 Absatz 2 nebst Überwachungsgrenzen in der Anlage XII Teil B der bisherigen Strahlenschutzverordnung der Freistellung von der Anmeldepflicht und in der Folge von der regulatorischen Kontrolle gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom. § 98 in Verbindung mit Anlage XII Teil C und D der bisherigen Strahlenschutzverordnung regelt die Entlassung aus der Überwachung, die dem Konzept der Freigabe gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom entspricht. Das Dosiskriterium für die vorgenannten Überwachungsgrenzen und für die Entlassung aus der Überwachung gemäß bisher geltender Strahlenschutzverordnung (Richtwert in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr) ist identisch mit dem o. g. Dosiskriterium für Einzelpersonen der Bevölkerung bei der Freistellung und Freigabe gemäß Anlage VII der Richtlinie 2013/59/Euratom (effektive Dosis im Bereich von 1 Millisievert im Kalenderjahr). Die Überwachungsgrenzen berücksichtigen darüber hinaus auch, dass die bei der Beseitigung oder Verwertung tätig werdenden Arbeitnehmer nicht als beruflich exponierte Personen einzustufen sind, sondern als Mitglieder der allgemeinen Bevölkerung angesehen werden können. Bei der Freigabe aus der regulatorischen Kontrolle ist zusätzlich zu den Kriterien für den Bevölkerungsschutz nachzuweisen, dass Arbeitnehmer infolge der Tätigkeit mit den Rückständen (Beseitigung oder Verwertung) nicht als beruflich exponierte Personen einzustufen sind. Die Regelungen in § 98 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung zur Entlassung aus der Überwachung sehen zwar vor, dass die bei der Beseitigung oder Verwertung tätig werdenden Arbeitnehmer als Mitglieder der allgemeinen Bevölkerung anzusehen sind und insofern die im Bereich der natürlichen Radioaktivität für Industrie und Bergbau geltenden Schutzkriterien für die allgemeine Bevölkerung Anwendung finden (Einhaltung des Richtwerts der effektiven Dosis in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr). Nunmehr muss für die Arbeitnehmer gemäß Anlage VII der Richtlinie 2013/59/Euratom die Unterschreitung des für Tätigkeiten geltenden Bevölkerungsgrenzwertes in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr sichergestellt werden. Damit ergibt sich gegenüber der bisherigen Strahlenschutzverordnung eine stringentere Regelung, da anstelle eines Richtwerts (Anwendung des bisherigen Maßstabs des Bevölkerungsschutzes auf die Arbeitnehmer) nunmehr ein Grenzwertkriterium herangezogen werden muss. Die Freistellungsregelungen wurden entsprechend ergänzt. Im Vollzug dürfte dies aber keine praktischen Probleme aufwerfen.

Im Übrigen bietet die Richtlinie 2013/59/Euratom erhebliche Flexibilität bei der nationalen Festlegung der Kriterien für die Freistellung von der Anmeldepflicht sowie für die Freigabe aus der regulatorischen Kontrolle. Dies gilt sowohl hinsichtlich Abweichungen von dem o. g. grundsätzlichen Dosiskriterium, als auch für die abgeleiteten Werte der spezifischen Aktivitäten der relevanten natürlichen Radionuklide, so dass die bisherigen diesbezüglichen numerischen und sonstigen Kriterien der Strahlenschutzverordnung bis auf wenige Ausnahmen unverändert in die Neuregelungen übernommen werden können (zu den konkreten Änderungen siehe die Begründungen unten zu den einzelnen Regelungen).

Für Tätigkeiten, die unter regulatorischer Kontrolle verbleiben, da für sie weder eine Freistellung von der Anmeldepflicht noch eine Freigabe von der regulatorischen Kontrolle in Frage kommt, folgt gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom eine Anzeigepflicht. Der Grenzwert der effektiven Dosis für Einzelpersonen der Bevölkerung aus allen einwirkenden zugelassenen Quellen ist dann einzuhalten. Die bisherige Strahlenschutzverordnung sieht in § 99 für diesen Sachverhalt Anordnungsbefugnisse der zuständigen Behörde vor, die auch eine fortgesetzte Strahlenschutzüberwachung einschließen können. Das Konzept der Richtlinie 2013/59/Euratom ordnet solche Tätigkeiten der Anzeige zu, so dass § 99 Strahlenschutzverordnung angepasst werden muss.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Insgesamt ergibt sich, dass die Regelungen der §§ 97 bis 99 nebst Anlage XII Teile A bis D der bisherigen Strahlenschutzverordnung für den Bereich der Tätigkeiten bei der Verwertung und Beseitigung von Rückständen im Wesentlichen mit dem Regelungskonzept und den numerischen und sonstigen Kriterien der Richtlinie 2013/59/Euratom übereinstimmen und ganz überwiegend in die Neuregelungen übernommen werden können. Sie sind geeignet, die Artikel 23 bis 30 der Richtlinie 2013/59/Euratom hinsichtlich der Tätigkeiten bei der Verwertung und Beseitigung von Rückständen in das deutsche Strahlenschutzrecht umzusetzen.

Die bisherige Strahlenschutzverordnung unterscheidet zwischen Tätigkeiten und Arbeiten. Die §§ 97ff. der bisherigen Strahlenschutzverordnung knüpfen an den Begriff der Arbeit an. Die Richtlinie 2013/59/Euratom spricht nunmehr nur noch von Tätigkeiten. Die Verwertung und Beseitigung von Rückständen werden in den Neuregelungen richtliniengemäß als Tätigkeiten behandelt. Die Rückstände werden nunmehr auf die industriellen und bergbaulichen Prozesse bezogen, in denen sie entstehen. Diese Prozesse sind - wie Abschätzungen zeigen (siehe weiter unten) – keine im Hinblick auf den Bevölkerungsschutz der Strahlenschutzkontrolle zu unterstellende Tätigkeiten. Zur Klarstellung wird daher die Entstehung der Rückstände in den Regelungen nicht auf Tätigkeiten, sondern auf industrielle und bergbauliche Prozesse bezogen. Der Begriff der Arbeiten entfällt in den Neuregelungen. Des Weiteren ist der Begriff der Mitteilung entsprechend der in der Richtlinie 2013/59/Euratom verwendeten Terminologie für die behördliche Vorabkontrolle im Rahmen des gestuften Regelungskonzepts durch den Begriff der Anmeldung ersetzt worden.

Auch die in der bisherigen Strahlenschutzverordnung getroffenen ergänzenden Regelungen in den §§ 100 und 101 sowie die Anordnungsbefugnisse für Materialien, die keine überwachungsbedürftigen und damit radiologisch relevanten Rückstände im Sinne der Anlage XII Teil A der Strahlenschutzverordnung sind, aber im Einzelfall doch zu nicht unbedeutenden Expositionen führen können (Auffangregelung), stehen im Einklang mit dem Schutzkonzept der Richtlinie 2013/59/Euratom und sollen daher im Rahmen der Neuregelungen erhalten bleiben.

Nicht alle Regelungen der §§ 97 bis 102 nebst Anlage XII Teil A bis D der bisherigen Strahlenschutzverordnung sind geeignet, zukünftig auf Gesetzesebene verankert zu werden. Ein Teil der Regelungen wird auf Verordnungsebene verbleiben. Diesbezüglich werden entsprechende Verordnungsermächtigungen in den Gesetzestext aufgenommen.

Neben den Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Verwertung und Beseitigung von Rückständen können grundsätzlich auch die eigentlichen industriellen und bergbaulichen Prozesse, bei denen Rückstände anfallen oder auch nicht, als Tätigkeiten über gasförmige und flüssige Ableitungen für Einzelpersonen der Bevölkerung radiologisch relevant sein und daher im Hinblick auf den Bevölkerungsschutz zu den der Strahlenschutzkontrolle zu unterstellenden Tätigkeiten gehören. Sie fallen daher grundsätzlich auch unter die Ermittlungspflicht gemäß Artikel 23 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Aktuelle Untersuchungen haben aber ergeben, dass in diesem Bereich lediglich mit Ableitungen zu rechnen ist, die deutlich unterhalb des o. g. Dosiskriterium für die Freistellung der Tätigkeiten von der Anmeldepflicht und der regulatorischen Kontrolle gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom liegen und auch die weiteren qualitativen Freistellungskriterien gemäß Anlage VII der Richtlinie 2013/59/Euratom als erfüllt angesehen werden können. Hinweise, dass Arbeitnehmer in den untersuchten industriellen und bergbaulichen Prozessen durch Ableitungen in einer Höhe exponiert werden, dass sie als beruflich exponierte Personen eingestuft werden müssten, liegen nicht vor. Soweit Arbeitnehmer im Rahmen der betriebsinternen industriellen oder bergbaulichen Prozesse exponiert werden, unterliegt dieser Sachverhalt einer gesonderten Bewertung und kann gegebenenfalls dazu führen, dass etwaige industrielle oder bergbauliche Prozesse je nach erwarteter Expositionshöhe der Arbeitnehmer der regulatorischen Kontrolle für beruflich exponierte Personen unterstellt werden müssen. Vor dem darstellten Hintergrund werden für den Bereich der Ableitungen aus industriellen und bergbaulichen Prozessen bei der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom keine Regelungen getroffen. Hinweise auf andere für den Bevölkerungsschutz relevante Expositionssituationen aus Tätigkeiten mit natürlich vorkommendem radioaktivem Material liegen nicht vor, so dass sich in diesem Zusammenhang auch sonst kein weiterer Regelungsbedarf ergibt.

### Zu § 60 (Anfall, Verwertung oder Beseitigung von Rückständen)

Die Regelungen der Absätze 1 bis 5 entsprechen den Regelungen des § 100 Absätze 1 bis 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung mit den Ausnahmen, dass der gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom nicht mehr verwendete Begriff der Arbeiten durch „industrielle und bergbauliche Prozesse“ ersetzt wird, statt auf die Mittei-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

lungspflicht an die zuständige Behörde künftig auf die Anmeldepflicht abgestellt wird, ohne dass damit eine materielle Änderung verbunden ist, und die Fristen für die Erstmeldungen des Rückstandskonzepts und der Rückstandsbilanz entfallen, da sich die vorgesehenen Vorlagepflichten nahtlos an die bereits bestehenden Vorlagepflichten anschließen und insofern kein mit einer Frist zu versehender Neubeginn einer Mitteilungspflicht vorliegt. Es ergeben sich keine wesentlichen Änderungen der Regelungsinhalte. Der in § 100 der bisherigen Strahlenschutzverordnung enthaltene Satz, dass das Rückstandskonzept als internes Planungsinstrument dient, wurde gestrichen, da er keinen regelnden, sondern nur erläuternden Charakter hat. Ergänzend wurde klargestellt, dass die sachliche Richtigkeit der vorgelegten Informationen behördlich überprüft werden kann.

### Zu § 61 (Anfall und Lagerung überwachungsbedürftiger Rückstände; Verordnungsermächtigung)

Die Regelungen entsprechen im Wesentlichen den Regelungen in § 97 Abs. 1 bis 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Der gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom nicht mehr verwendete Begriff der Arbeiten wurde durch „industrielle und bergbauliche Prozesse“ ersetzt und für die Lagerung überwachungsbedürftiger Rückstände wurde eine Anmeldepflicht aufgenommen.

In Absatz 1 wird nunmehr klargestellt, dass auch bei der Lagerung von überwachungsbedürftigen und somit radiologisch relevanten Rückständen Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu ergreifen sind. Dies war implizit auch bereits nach den bisherigen Regelungen der Strahlenschutzverordnung grundsätzlich erforderlich, wenngleich die Lagerung nicht ausdrücklich genannt wurde. Es ergeben sich insoweit keine Änderungen der Regelungsinhalte. Neu aufgenommen wurde in Absatz 4 eine entsprechende Anmeldepflicht über die Lagerung solcher Rückstände an die zuständige Behörde. Außerdem wurde klargestellt, dass solche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung ergriffen werden müssen, die sicherstellen, dass der Richtwert der effektiven Dosis für Einzelpersonen der Bevölkerung in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr eingehalten wird. Dies stellt keine Änderungen gegenüber der bisherigen Strahlenschutzverordnung dar. Wie auch nach bisherigem Verständnis handelt es sich bei dem Richtwert um einen Wert, der im Rahmen der Toleranzgrenzen von Mess- und Bewertungsunsicherheiten eingehalten werden soll. Der Richtwert ist kein Grenzwert.

Um die Anmeldungen bei der zuständigen Behörde auf aktuellem Stand halten zu können, ist die Beendigung der Lagerung mitteilungspflichtig.

Der Richtwert gilt wie bisher auch für die Lagerung der Rückstände, bei der es sich um einen vorübergehenden Zustand unter Verantwortung des Verpflichteten gemäß Absatz 1 handelt, der auf das Betriebsgelände begrenzt bleibt. Der Regelungsansatz geht davon aus, dass in diesem Zusammenhang keine radiologisch relevanten und langfristig wirkenden Expositionen der Bevölkerung verursacht werden. Insbesondere können häufige oder andauernde Aufenthalte auf den zwischengelagerten Rückständen, z. B. durch Spaziergänger oder spielende Kinder, praktisch ausgeschlossen werden. Daher erscheint es als ausreichend, wenn die Behörde von der Lagerung durch Anmeldung Kenntnis erhält und der Verpflichtete den o. g. Richtwert einhalten muss. Auf weiterführende Regelungen hinsichtlich einer Strahlenschutzüberwachung der Lagerung wird wie bisher verzichtet. Eine andere Situation liegt bei der Beseitigung und Verwertung der überwachungsbedürftigen Rückstände vor. Die Rückstände werden einer Tätigkeit anderenorts zugeführt, wo bei ungehindertem Ablauf radiologisch relevante, nicht nur vorübergehende, sondern langanhaltende Expositionen der Bevölkerung nicht ausgeschlossen werden können (unmittelbarer Zugang zu Ablagerungen, Aufenthalt auf den verwerteten Rückständen im Straßen und Wegebau, direkte Exposition durch Baustoffe etc.). Daher wird - ebenfalls wie bisher - für die Tätigkeiten der Verwertung und Beseitigung von überwachungsbedürftigen Rückständen ein explizit ausgeformtes Regelungskonzept vorgesehen. Dieses Konzept wendet insbesondere die Grundsätze der Freistellung und Freigabe gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom an. Demgemäß gilt für die Verwertung und Beseitigung der überwachungsbedürftigen Rückstände, dass bei Einhaltung der durch Rechtsverordnung festzulegenden Überwachungsgrenzen und der diesbezüglich anzugebenden Beseitigungs- und Verwertungswege bzw. durch Entlassung aus der Überwachung das vorgenannte Dosiskriterium eingehalten wird, die Rückstände dann nicht oder nicht mehr überwachungsbedürftig sind und insoweit die vorgesehene Verwertung oder Beseitigung der Rückstände nicht Gegenstand der behördlichen Kontrolle ist. Die strahlenschutzrechtliche Überwachung richtet sich daher vorrangig auf die Einhaltung dieser konzeptionellen Maßstäbe und Vorgehendweisen. Sie schließt aber auch ein, dass bestimmte Rückstände in der Überwachung verbleiben müssen und bisher nicht als radiologisch relevant erkannt Rückstände (Materialien) angemessen überwacht werden können.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

In Absatz 1 wurde neu aufgenommen, dass sich der Verpflichtete durch eine Person mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz beraten lassen muss. Diese Ergänzung ergibt sich aus der Umsetzung von Artikel 68 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Anstelle der in Bezugnahme der bisherigen Anlage XII Teil B der Strahlenschutzverordnung mit den für bestimmte Verwertungs- und Beseitigungswege festgelegte Überwachungsgrenzen wurde eine entsprechende Verordnungsermächtigung zur Festlegung solcher Überwachungsgrenzen mit den zugehörigen Verwertungs- und Beseitigungswegen aufgenommen, da diese sehr detaillierten Regelungsinhalte den Rahmen der Gesetzesebene sprengen würden und daher der Verordnungsebene zugewiesen werden. Anlage XII Teil B der bisherigen Strahlenschutzverordnung soll 1:1 auf Verordnungsebene übertragen werden mit der Ausnahme, dass die Überwachungsgrenzen für die Verwertung von Rückständen als Bauprodukte gestrichen werden. Grund für diese Streichung ist, dass für Bauprodukte und die Verwertung von Rückständen in Bauprodukten gemäß Artikel 75 der Richtlinie 2013/59/Euratom eigene Regelungen eingeführt werden, die sich auf die von den Bauprodukten insgesamt mit all ihren Zuschlagstoffen (Rückstände und mineralische Primärrohstoffe) ausgehende Gammaexposition von Einzelpersonen der Bevölkerung in Aufenthaltsräumen (zusätzlich zur Exposition im Freien) beziehen, so dass eigenständige Überwachungsgrenzen für die Rückstände unabhängig von den anderen Zuschlagstoffen nicht angegeben werden können und daher entfallen.

### Zu § 62 (Entlassung von Rückständen aus der Überwachung; Verordnungsermächtigung)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 Satz 1 ist neu und trägt den Anmeldepflichten von radiologisch relevanten Tätigkeiten gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom Rechnung (abgestuftes System der Regulatorischen Kontrolle gemäß Artikel 24 bis 30 in Verbindung mit Anlage VII der Richtlinie 2013/59/Euratom). Der Verpflichtete hat nach Satz 1 die beabsichtigte Verwertung oder Beseitigung überwachungsbedürftiger Rückständen unter Angabe von Mengen und Rückstandseigenschaften unverzüglich bei der zuständigen Behörde anzumelden, wenn feststeht, dass es sich um überwachungsbedürftige Rückstände handelt. Die Feststellung, dass es sich um überwachungsbedürftige Rückstände handelt, setzt voraus, dass die Eigenschaften der Rückstände zuvor bestimmt wurden bzw. aus der Vergangenheit anwendbare Informationen vorliegen. Auf dieser Grundlage kann durch den Verpflichteten geprüft werden, ob die in der Rechtsverordnung gemäß § 61 Absatz 2 festgelegten Überwachungsgrenzen mit den zugehörigen Verwertungs- und Beseitigungswegen eingehalten werden. Ergibt die Prüfung, dass die Überwachungsgrenzen nicht eingehalten werden oder andere als die in der Rechtsverordnung angegebenen Verwertungs- und Beseitigungswege, für die insoweit auch keine Überwachungsgrenzen zur Verfügung stehe, beschritten werden sollen, folgt, dass es sich um überwachungsbedürftige Rückständen handelt und die Anmeldepflicht greift. Ziel ist dann die Entlassung aus der Überwachung, die mit einer entsprechenden Anmeldung eingeleitet wird. Soweit Rückstände als Bauprodukte für die Herstellung von Gebäude mit Aufenthaltsräumen verwertet werden sollen, ist eine Anmeldung immer erforderlich, da für diesen Verwertungsweg keine Überwachungsgrenzen angegeben werden können (siehe oben). Die Rückstände sind zunächst immer als überwachungsbedürftig anzusehen und können nur auf dem Wege der Entlassung aus der Überwachung der Verwertung als Bauprodukt zugeführt werden.

Satz 2 legt fest, dass eine Anmeldung nach Satz 1 entbehrlich ist, wenn wegen der Art und spezifischen Aktivität der überwachungsbedürftigen Rückstände eine Anzeige nach § 63 Absatz 1 erstattet wird. Hintergrund ist, das die Anmeldung nach Satz 1 grundsätzlich darauf abzielt, dass anhand eines Nachweises der Einhaltung bestimmter Kriterien gemäß Absatz 2 bzw. Absatz 3 und positiver Prüfung durch die zuständige Behörde eine Entlassung aus der Überwachung erfolgen kann. In der Praxis ist dieser Weg aber nicht immer erfolgversprechend, da in Einzelfällen wegen sehr hoher Gehalte an natürlicher Radioaktivität realistischer Weise nicht zu erwartet ist, dass eine Entlassung aus der Überwachung erreicht werden kann. Vielmehr ist in solchen Fällen häufig von vorn herein klar, dass eine Verwertung oder Beseitigung im Regime der Strahlenschutzüberwachung mit entsprechender Anzeige gemäß § 63 (in der Überwachung verbleibende Rückstände) erfolgen muss. Ein Umweg über eine im Hinblick auf eine Entlassung aus der Überwachung aussichtslose Anmeldung wäre nicht zielführend, sondern es kann unmittelbar der Weg über § 63 beschritten werden. Die Regelung dient also der Klarstellung und vermeidet im Lichte der neu eingeführten Anmelde- und Anzeigepflichten unnötige bzw. doppelte Mitteilungen an die zuständige Behörde.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Unbenommen bleibt in dem erläuterten Regelungsansatz, dass auch der Fall eintreten kann, dass für eine bestimmte gemäß Absatz 1 Satz 1 angemeldete Verwertung oder Beseitigung von überwachungsbedürftigen Rückständen der Antrag auf Entlassung aus der Überwachung gemäß Absatz 2 abgelehnt werden muss und erst in der Folge dieser Ablehnung eine Anzeige zur Verwertung oder Beseitigung unter Strahlenschutzaufsicht gemäß § 63 vorgenommen wird.

### Zu Absatz 2

Die Regelungen in Absatz 2 sind grundsätzlich identisch einem Teil der bisherigen Regelungen des § 98 Absatz 1 der Strahlenschutzverordnung. Der nunmehr explizit genannte Antrag auf Entlassung aus der Überwachung gemäß Absatz 2 enthält gegenüber der Anmeldung gemäß Absatz 1 weiterführende Informationen und Nachweise zur Einhaltung der Anforderungen gemäß Absatz 2 und 3. Insbesondere wenn Rückstände als Bauprodukte verwertet werden sollen, sind dabei auch Angaben erforderlich, die nicht die Rückstände selbst, sondern z. B. die Herstellung und Zusammensetzung des betreffenden Bauprodukts betreffen können. Darüber hinaus können sich Anmeldung und Antrag dadurch unterscheiden, dass sich ein Antrag auf Entlassung aus der Überwachung gemäß Absatz 2 auf mehrere, zu unterschiedlichen Zeiten angefallene oder angemeldete Chargen von überwachungsbedürftigen Rückständen oder auch nur auf Teilmengen beziehen kann. Dadurch ergibt sich ein hohes Maß an Flexibilität bei dem zeitlichen und betrieblichen Management der Verwertung und Beseitigung von überwachungsbedürftigen Rückständen.

Die Voraussetzungen für die Entlassung aus der Überwachung wurden dahingehend ergänzt, dass gemäß Anlage VII Nummer 3 Buchstabe e Satz 2 erste Alternative der Richtlinie 2013/59/Euratom sichergestellt sein muss, dass für die bei der Beseitigung oder Verwertung beruflich tätig werdenden Personen keine Expositionen auftreten, die die für die Einstufung als beruflich exponierte Personen geltenden Werte überschreiten können. Diese Anforderung bedeutet nicht, dass Personen, die im Zuge anderer Tätigkeiten (etwa auch der Lagerung von nicht entlassenen überwachungsbedürftigen Rückständen) als beruflich exponiert eingestuft sind oder (etwa im Zuge der Bewältigung radioaktiver Altlasten) einer Überwachung hinsichtlich der beruflichen Exposition unterliegen, bei der Verwertung oder Beseitigung tätig sein dürfen. Die im Zuge der Verwertung oder Beseitigung auftretende berufliche Exposition ist auch nicht bei der Überwachung oder der Prüfung der Überwachungsbedürftigkeit hinsichtlich dieser anderen Expositionen zu berücksichtigen.

Ergänzt wurde zudem eine Verordnungsermächtigung zur Festlegung von Grundsätzen für die Ermittlung von Expositionen bei Rückständen. Dies schließt die Regelungen der bisherigen Strahlenschutzverordnung in § 98 Absatz 2 Sätze 1 und 2 und in Anlage XII Teil D ein.

### Zu Absatz 3

Die Regelungen in Absatz 3 sind grundsätzlich identisch einem Teil der bisherigen Regelungen des § 98 Absatz 1 der Strahlenschutzverordnung. Sie übernehmen die Schutzmaßstäbe für die Bevölkerung aus der bisherigen Strahlenschutzverordnung und ergänzen diese hinsichtlich der besonderen Anforderungen bei der Verwertung von Rückständen zur Herstellung von Bauprodukten.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 übernimmt die Regelungen aus § 98 Absatz 1 Satz 3 und Absatz 2 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und stellt den Bezug zur Verordnungsermächtigung gemäß Absatz 6 Nummer 1 her.

### Zu Absatz 5

Absatz 5 entspricht § 98 Absatz 1a der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Neu ist die Bezugnahme auf die ergänzten Absätze 1 und 3 (s.o.). Wie bisher muss derjenige, der im Ausland entstandene Rückstände in das Inland verbringen will, bereits im Vorfeld der Verbringung zusätzlich Informationen und Nachweise vorlegen. Dies geht über die Pflichten hinaus, die sich an den richten, bei dem die Rückstände im Inland anfallen. Es soll sichergestellt werden, dass nur solche Rückstände verbracht werden, die entweder nicht überwachungsbedürftig sind, da sie die Überwachungsgrenzen und die diesbezüglichen Verwertungs- und Beseitigungswege einhalten oder nachgewiesen ist, dass sie aus der Überwachung entlassen werden können. Radiologisch problematische Rückstände, die ihren Mengen und Eigenschaften nach in der Überwachung verbleiben müssten und insofern zusätzlichen Verwaltungs- und Entsorgungsaufwand bzw. ggf. sogar schwer lösbare Entsorgungsproblem verursachen würden, sollen erst gar nicht in Inland verbracht werden. Insoweit stellt die zeitlich vor die Verbringung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

vorgezogen Vorlage diese Informationen einen unverzichtbaren Mehrwert gegenüber der gemäß Absatz 1 für bereits im Inland vorliegende Rückstände vorgesehene Anmeldpflicht dar.

### Zu Absatz 6

Absatz 6 trifft Verordnungsermächtigungen. Eingeschlossen sind Grundsätze für die Ermittlung von Expositionen, die von Rückständen bei ihrer Lagerung, Verwertung oder Beseitigung ausgehen können und Festlegungen zum Verfahren einer Entlassung von überwachungsbedürftigen Rückständen aus der Überwachung. Letzteres bezieht sich insbesondere auf das Zusammenwirken des Antragstellers auf Entlassung aus der Überwachung mit den zuständigen Behörden nach diesem Gesetz und nach dem Abfallrecht (§ 98 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung) sowie auf die Verwertung von Rückständen als Bauprodukte für Gebäude mit Aufenthaltsräumen (z. B. Bestätigung des Bauproduktherstellers über die Einhaltung des Referenzwerts unter Berücksichtigung aller Bauproduktebestandteile als Grundlage für eine Entlassungsentscheidung durch die für die Rückstände zuständige Behörde). Festlegungen zum Verfahren sind auch erforderlich, wenn die Verwertung oder Beseitigung in einem anderen Bundesland erfolgt und entsprechende Abstimmungsprozesse zwischen den zuständigen Behörden der betroffenen Bundesländer durchzuführen sind. Des Weiteren sollen die Voraussetzungen für eine Entlassung überwachungsbedürftiger Rückständen aus der Überwachung zur gemeinsamen Deponierung mit anderen Rückständen und Abfällen (§ 98 Absatz 2 Satz 3 nebst Anlage XII Teil C der bisherigen Strahlenschutzverordnung) festgelegt werden.

### Zu Absatz 7

Die Regelung entspricht § 11 Absatz 3 des Atomgesetzes.

## Zu § 63 (In der Überwachung verbleibende Rückstände; Verordnungsermächtigung)

### Zu Absatz 1

Die Regelung des Absatzes 1 greift § 99 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Die betreffenden Rückstände können ihrer Art, Masse und spezifischen Aktivität nach nicht aus der Überwachung entlassen werden. Die geplante Verwertung oder Beseitigung ist anzuzeigen. Damit wird zunächst sichergestellt, dass der Verpflichtete selbst Wege der Verwertung und Beseitigung prüfen und aufzeigen soll.

Da die geplante Verwertung oder Beseitigung dieser Rückstände eine anzeigebedürftige Tätigkeit darstellt, ist die von ihr ausgehende Exposition bei der Einhaltung des Grenzwerts für den Schutz der Bevölkerung in Höhe von 1 mSv/a aus der Summe aller Expositionen aus zugelassenen Tätigkeiten zu berücksichtigen.

Im Falle eines abgelehnten Antrags auf Entlassung aus der Überwachung gemäß § 62 Absatz 2 Satz 1 ist eine Monatsfrist für die Anzeige einzuhalten. Soweit keine Anmeldung gemäß § 62 Absatz 1 erfolgt ist, da eine Entlassung aus der Überwachung für den Verpflichteten von vorn herein als aussichtslos erschien, gilt die gleiche Frist wie bei der vorgenannten Anmeldung, nämlich unverzüglich nachdem die Überwachungsbedürftigkeit festgestellt wurde (siehe oben).

### Zu Absatz 2

Die Behörde trifft im Falle einer Anzeige nach Absatz 1 gegebenenfalls erforderliche Anordnungen, zum Beispiel eine messtechnische Überwachung. Die Anordnungsbefugnis bezieht sich darüber hinaus auf die Behandlung und Lagerung der überwachungsbedürftigen Rückstände, soweit den Planungen des Verpflichteten nicht gefolgt werden soll. Die Anordnungsbefugnis bezieht sich demgegenüber nicht auf die Beseitigung derjenigen überwachungsbedürftigen Rückstände, für die eine behördliche Anordnung zur Behandlung oder Lagerung ergangen ist. Hierfür sind die auf Verordnungsebene festzulegenden spezifischen Vorgaben heranzuziehen.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 enthält eine Ermächtigung, auf Verordnungsebene spezifische Vorgaben für die Beseitigung der Rückstände nach Absatz 1 vorzusehen.

## Zu § 64 (Entfernung von Kontaminationen von Grundstücken)

Die Regelungen sind identisch mit den Regelungen von § 101 der bisherigen Strahlenschutzverordnung mit den Ausnahmen, dass anstelle der Beendigung der Arbeiten die Beendigung der betreffenden industriellen und bergbaulichen Prozesse in Bezug genommen wird, und hinsichtlich des Nachweises der Einhaltung des Richt-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

wertes in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr auf die Rechtsverordnung gemäß § 62 Absatz 6 Nummer 1 verwiesen wird.

### Zu § 65 (Überwachung sonstiger Materialien; Verordnungsermächtigung)

Die Regelung greift § 102 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Konform mit der Richtlinie 2013/59/Euratom wurde der Begriff der Arbeiten durch den Begriff der Tätigkeiten ersetzt wurde. Des Weiteren wurden in Nummer 2 die Verben „aufbewahren“ und „verwahren“ durch die Verben „weiter behandeln“ und „lagern“ ersetzt. Damit sollen mögliche Rechtsunsicherheiten, die sich daraus ergeben, dass „Verwahrung“ und „Aufbewahrung“ in den §§ 5, 6 Atomgesetz als rechtlich und rechtspolitisch wie auch entsorgungsfachlich feststehende Begriffe verwendet werden, vermieden werden. Inhaltlich ergeben sich keine Änderungen, da der Begriff „lagern“ die gleiche Bedeutung wie die zuvor verwendeten Begriffe hat. Schließlich bezieht sich die behördliche Anordnungsbefugnis nicht auf die Beseitigung der Materialien, die Gegenstand einer behördlichen Anordnung zur Behandlung oder Lagerung sind. Hierfür sind die auf Verordnungsebene festzulegenden spezifischen Vorgaben heranzuziehen.

### Zu § 66 (Mitteilungspflichten zur Betriebsorganisation)

Die Regelung übernimmt § 104 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, da wie bisher der Verantwortliche nach diesem Unterabschnitt kein Strahlenschutzverantwortlicher ist und eine entsprechend formulierte, an den Strahlenschutzverantwortlichen gerichtete Regelung nicht einschlägig ist.

### Zu Abschnitt 9 (Ausnahme)

### Zu § 67 (Ausnahme von dem Erfordernis der Genehmigung und der Anzeige)

Mit dieser Bestimmung wird die Regelung des § 28 der bisherigen Strahlenschutzverordnung für den Bereich der Genehmigungen und der Anzeigen nach dem Strahlenschutzgesetz übernommen. Auf Grund der unterschiedlichen Tätigkeitsbegriffe gab es in der bisherigen Röntgenverordnung keine entsprechende Regelung.

### Zu Kapitel 3 (Freigabe)

### Zu § 68 (Verordnungsermächtigung; Verwendungs- und Verwertungsverbot)

### Zu Absatz 1

Die Verordnungsermächtigung in Satz 1 entspricht der Verordnungsermächtigung für die Freigabe nach § 11 Absatz 1 Nummer 1 des Atomgesetzes. Ergänzt wurde die Verordnungsermächtigung in Satz 1 im Hinblick darauf, wer eine Freigabe beantragen hat, welche Pflichten im Zusammenhang mit der Freigabe zu beachten sind sowie um Buchführungs- und Mitteilungspflichten an die zuständige Behörde; sie dient somit als Grundlage für eine Verordnungsregelungen, die § 70 Absatz 2 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen. Satz 2 ermächtigt, im Verordnungsweg das Verfahren wie auch Mitteilungspflichten zu regeln, wenn die Voraussetzungen für die Freigabe nicht mehr vorliegen.

Im Sinne des § 90a BGB sind die Freigaberegelungen für radioaktive Stoffe auf Tiere entsprechend anzuwenden.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 entspricht § 11 Absatz 3 des Atomgesetzes.

### Zu Kapitel 4 (Betriebliche Organisation des Strahlenschutzes)

Dieses Kapitel regelt die betriebliche Organisation des Strahlenschutzes und greift die §§ 31 bis 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie die §§ 13 bis 15 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Dabei wurde die Reihenfolge einzelner Inhalte neu geordnet und so stärker dem sachlichen Zusammenhang angepasst. So sind die inhaltlich zusammengehörigen Regelungen zur Bestellung sowie zur Stellung des Strahlenschutzbeauftragten, die bisher auf mehrere Vorschriften verteilt waren, nunmehr – inhaltlich unverändert - in § 70 zusammengeführt. Eine wesentliche Neuerung inhaltlicher Art ist die Ausweitung des Kreises der Strahlenschutzverantwortlichen in § 69.

Insbesondere bei großen Einrichtungen wie Universitäten, Forschungszentren und Unternehmen mit mehreren Standorten werden Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen häufig an einen oder mehrere Strahlschutzbe-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

vollmächtigte delegiert ohne dass dies die Verantwortlichkeit des Strahlenschutzverantwortlichen einschränkt. Beim Strahlschutzbevollmächtigten kann es sich um Personen handeln, die selbst Strahlenschutzbeauftragte sind, aber auch um Personen, die eine betriebliche Verantwortung am jeweiligen Standort inne haben, beispielsweise einen Institutsleiter oder den Leiter eines Standorts. Diese bewährte Praxis ist auch mit den neuen Regelungen dieses Kapitels vereinbar.

### Zu § 69 (Strahlenschutzverantwortlicher )

Die Bestimmung regelt, entsprechend § 31 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 13 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung, wer Strahlenschutzverantwortlicher ist.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 greift § 31 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 13 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Wie bisher ist der Strahlenschutzverantwortliche verantwortlich für die Einhaltung der strahlenschutzrechtlichen Bestimmungen, die auf die von ihm beantragte genehmigungsbedürftige oder angezeigte Tätigkeit anwendbar sind. Der Strahlenschutzverantwortliche erfüllt somit auch die Begriffsbestimmung „Unternehmen“ nach Artikel 4 Nummer 98 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Der Kreis der Strahlenschutzverantwortlichen ist erweitert worden:

### Zu Nummer 1

Mit Blick auf die genehmigungsbedürftigen Tätigkeiten ist der Kreis der Strahlenschutzverantwortlichen um denjenigen erweitert worden, der einer Beförderungsgenehmigung oder einer Genehmigung nach § 9b Absatz 1a des Atomgesetzes bedarf. Hinsichtlich der Beförderungsgenehmigung besteht die Besonderheit, dass die Genehmigung verschiedenen Antragstellern erteilt werden kann. So lange eine erforderliche Beförderungsgenehmigung nicht erteilt worden ist, sind alle diese Personen Strahlenschutzverantwortliche. Ist die Beförderungsgenehmigung hingegen einem der möglichen Antragsteller erteilt, so bedürfen die anderen der Genehmigung nicht mehr. Sie sind also in diesem Fall keine Strahlenschutzverantwortliche.

Zu § 27 und zu § 4 des Atomgesetzes (Genehmigung zur Beförderung radioaktiver Stoffe):
Auch derjenige, der einer Genehmigung zur Beförderung radioaktiver Stoffe (sowohl von Kernbrennstoffen als auch von sonstigen radioaktiven Stoffen) bedarf, ist nunmehr Strahlenschutzverantwortlicher.
Artikel 4 Nummer 98 der Richtlinie 2013/59/Euratom bestimmt den Begriff „Unternehmen“ als „jede natürliche oder juristische Person, die nach dem nationalen Recht die rechtliche Verantwortung für die Durchführung einer Tätigkeit oder für eine Strahlungsquelle trägt (einschließlich der Fälle, in denen der Eigentümer oder Besitzer einer Strahlungsquelle keine entsprechenden menschlichen Betätigungen durchführt)“. „Unternehmen“ in diesem Sinne ist im deutschen Strahlenschutzrecht der Strahlenschutzverantwortliche. Indem auch derjenige, der einer Genehmigung zur Beförderung radioaktiver Stoffe bedarf, als Strahlenschutzverantwortlicher eingeordnet wird, können diesem die Aufgaben und Pflichten zugewiesen werden, die die Mitgliedstaaten nach den Vorgaben der Richtlinie einem Unternehmen zuzuweisen haben.

Zu § 9b Absatz 1 des Atomgesetzes: Die Ergänzung trägt der Rechtsänderung im Atomgesetz durch das Standortauswahlgesetz vom 23. Juli 2013 Rechnung, das die Genehmigung anstelle der Planfeststellung für die Zulassung eines Endlagers für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle, das zuvor das Standortauswahlverfahren durchlaufen muss, vorsieht (vgl. i.e. BT-Drs. 17/13471).

### Zu Nummer 2

Nummer 2 führt die Rechtslage nach § 31 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort, die bereits vorsah, dass derjenige Strahlenschutzverantwortlicher ist, der eine Tätigkeit nach § 5 des Atomgesetzes ausübt.

### Zu Nummer 3

Neu im Vergleich zu der Rechtslage nach § 13 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung ist, dass Strahlenschutzverantwortlicher auch ist, wer eine Anzeige nach § 22 oder nach § 26 zu erstatten hat. Es handelt sich um die Tätigkeiten, die bisher nach § 6 der bisherigen Röntgenverordnung anzeigebedürftig gewesen sind. Da die entsprechende Geltung des § 13 der bisherigen Röntgenverordnung sowie der für die anzeigebedürftigen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Tätigkeiten einschlägigen Schutzvorschriften bereits in § 6 Absatz 3 der Röntgenverordnung vorgesehen war, ist mit der Neuregelung faktisch keine Änderung verbunden.

Des Weiteren wird erstmals vorgesehen, dass derjenige, der den Betrieb von Luftfahrzeugen (§ 50) oder den Betrieb von Raumfahrzeugen (§ 52) anzeigt, Strahlenschutzverantwortlicher ist. Für den Betrieb von Flugzeugen gab es nach § 103 der bisherigen Strahlenschutzverordnung bereits einen Verpflichteten, der vergleichbar mit einem Strahlenschutzverantwortlichen für die Einhaltung der für diesen speziellen Bereich relevanten Pflichten (u. a. Dosisermittlung, Einhaltung der Grenzwerte, Unterrichtung) verantwortlich war. Die faktischen Änderungen sind somit gering.

Strahlenschutzverantwortlicher ist auch, wer eine Anzeige nach § 56 oder nach § 59 zu erstatten hat.

Die Ausweitung des Kreises der Strahlenschutzverantwortlichen ist konform mit dem Ansatz der Richtlinie 2013/59/Euratom, mehr Betätigungen als nach bisheriger Rechtslage zu „Tätigkeiten“ zu zählen. So fiel das Ausüben oder Ausübenlassen einer Arbeit an Arbeitsplätzen, bei denen natürlich vorkommende radioaktive Stoffe vorkamen, bisher unter die Kategorie „Arbeiten“; genauso verhielt es sich bei dem Betrieb von Flugzeugen. Die Einstufung als Tätigkeit erfordert mit Blick auf das Verständnis von „Unternehmen“ in Artikel 4 Nummer 98 der Richtlinie 2013/59/Euratom die Benennung eines Verantwortlichen. Dem wird durch die Ausweitung des Kreises der Strahlenschutzverantwortlichen Rechnung getragen. Auch in diesem Bereich gab es bereits nach § 95 der bisherigen Strahlenschutzverordnung einen Verpflichteten, der für die Einhaltung der Schutz- und Überwachungsvorschriften zu sorgen hatte.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 entspricht der Regelung in § 31 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, wonach Strahlenschutzverantwortlicher ist, „wer aufgrund des § 7 Absatz 3 dieser Verordnung [gemeint ist die bisherige Strahlenschutzverordnung] keiner Genehmigung nach § 7 Absatz 1 bedarf“. Nach § 7 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ist eine Genehmigung nach § 7 Absatz 1 „nicht erforderlich bei dem Aufsuchen, Gewinnen oder Aufbereiten von radioaktiven Bodenschätzen, wenn hierauf die Vorschriften des Bundesberggesetzes Anwendung finden“. Auf die Begründung zu § 12 wird verwiesen.

### Zu Absatz 2

Satz 1 greift die Regelungen nach § 31 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 13 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Anders als § 31 Absatz 1 Satz 2, die auf die "teilrechtsfähige“ Personengesellschaft Bezug nimmt, stellt sie - wie auch schon § 13 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung auf die "rechtsfähige“ Personengesellschaft ab.

Satz 2 entspricht § 31 Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 13 Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung.

Satz 3 entspricht § 31 Absatz 1 Satz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 13 Absatz 1 Satz 4 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu § 70 (Strahlenschutzbeauftragter)

Die Bestellung eines Strahlenschutzbeauftragten wird nunmehr in einer eigenen Vorschrift geregelt. Die Vorschrift greift nicht nur die Regelungen des § 31 Absatz 2 bis 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und des § 13 Absatz 2 bis 5 der bisherigen Röntgenverordnung auf, sondern führt diese auch mit denjenigen Regelungsteilen des § 32 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und des § 14 der bisherigen Röntgenverordnung zusammen, die die Stellung des Strahlenschutzbeauftragten betreffen.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 entspricht im wesentlichen § 31 Absatz 2 Satz 1 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 13 Absatz 2 Satz 1 und 3 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Übernahme der Formulierung „für die Gewährleistung des Strahlenschutzes bei der Tätigkeit“ aus § 31 Absatz 3 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ist inhaltlich konform mit der Anforderung, dass bei genehmigungs- und anzeigebedürftigen Tätigkeiten die für eine „sichere Ausführung der Tätigkeit“ notwendige Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten bestellt sein muss (vgl. z. B. § 14 Absatz 1 Nummer 3). Die Formulierung in Satz 2, wonach der Strahlenschutzverantwortliche auch dann für die Einhaltung der Pflichten, „die ihm durch dieses Gesetz und der auf seiner Grundla-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ge ergangenen Rechtsverordnungen auferlegt sind“, verantwortlich bleibt, wenn er Strahlenschutzbeauftragte bestellt hat, trägt dem Umstand Rechnung, dass die Vorgaben, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat, sich künftig sowohl auf der Ebene des Strahlenschutzgesetzes als auch auf Verordnungsebene finden.

### Zu Absatz 2

Satz 1 entspricht inhaltlich § 31 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 13 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung.

Satz 2 greift § 32 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 14 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf und stellt klar, dass dem Strahlenschutzbeauftragten die Pflichten nach § 72 Absatz 2 nur im Umfang der nach Satz 1 festgelegten Befugnisse obliegen. Die Formulierung, dass dem Strahlenschutzbeauftragten die ihm „durch dieses Gesetz und der auf seiner Grundlage ergangenen Rechtsverordnungen auferlegten Pflichten“ nur im Rahmen seiner Befugnisse obliegen, trägt dem Umstand Rechnung, dass diese Pflichten künftig sowohl im Strahlenschutzgesetz als auch auf Verordnungsebene vorgesehen werden können.

### Zu Absatz 3

Dieser Absatz entspricht § 31 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 13 Absatz 3 der bisherigen Röntgenverordnung. Mit der in dieser Bestimmung festgelegten fundamentalen Anforderung an den Strahlenschutzbeauftragten, über die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz zu verfügen, wird gleichzeitig die Anforderung der Richtlinie 2013/59/Euratom an den Strahlenschutzexperten umgesetzt, wonach er „über die erforderliche Sachkenntnis, Ausbildung und Erfahrung verfügen [muss], um in Fragen des Strahlenschutzes Rat geben zu können, um den wirksamen Schutz von Einzelpersonen zu gewährleisten und [dessen] diesbezügliche Befähigung von der zuständigen Behörde anerkannt ist“ (Artikel 4 Nummer 73 der Richtlinie 2013/59/Euratom).

### Zu Absatz 4

Dieser Absatz entspricht inhaltlich § 31 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 13 Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung. Das Erfordernis der Schriftlichkeit war – anders als in § 13 Absatz 5 der Röntgenverordnung – nicht in § 31 Absatz 4 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung vorgesehen, dies war aber Vollzugspraxis, so dass sich mit dem rechtlichen Erfordernis der schriftlichen Mitteilung auch in Bereichen, die bisher der Strahlenschutzverordnung unterlagen, keine faktischen Änderungen ergeben. Die nunmehr in Satz 3 festgelegte entsprechende Geltung im Falle von Änderungen oder im Falle des Ausscheidens des Strahlenschutzbeauftragten war in den bisherigen Regelungen jeweils von unmittelbar von deren Satz 1 erfasst. Satz 4 berücksichtigt, dass bei einer Änderung der Aufgaben oder Befugnisse eines Strahlenschutzbeauftragten eine höhere Fachkunde im Strahlenschutz erforderlich sein kann.

### Zu Absatz 5

Absatz 5 entspricht § 32 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 14 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. § 32 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 14 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung werden hingegen in Absatz 2 Satz 2 fortgeführt. Diese mit einem engeren Sachzusammenhang zu begründende Aufspaltung trägt dem Umstand Rechnung, dass es in dem neu zusammengefügten Absatz 2 um Aufgabenbereich und Befugnisse des Strahlenschutzbeauftragten geht, während Adressat dieses Absatzes die zuständige Behörde ist. An dem inhaltlichen Bezug der Regelungen ändert die Aufspaltung nichts; ob Befugnisse unzureichend im Sinne dieses Absatzes sind, folgt aus den Regelungen des Absatzes 2.

### Zu Absatz 6

Satz 1 entspricht § 14 Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung und § 32 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die Regelung findet sich im Unterschied dazu nunmehr wegen des inhaltlichen Zusammenhangs in der Vorschrift über den Strahlenschutzbeauftragten. Satz 2 und 3 wurden ergänzt. Durch die Ergänzung soll zusammen mit der Ergänzung in § 71 Absatz 2 die Position des Strahlenschutzbeauftragten gestärkt werden.

Satz 2 erweitert den Kündigungsschutz des Strahlenschutzbeauftragten, wobei dies auf Strahlenschutzbeauftragte bezogen wird, die in einem Arbeitsverhältnis mit dem jeweiligen Strahlenschutzverantwortlichen stehen. Die

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Regelung passt den Kündigungsschutz des Strahlenschutzbeauftragten an den Kündigungsschutz vergleichbarer Funktionsträger an, wie zum Beispiel den des Gewässerschutzbeauftragten (§ 66 des Wasserhaushaltsgesetzes i. V. m. § 58 Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes), des Immissionsschutzbeauftragten (§ 58 Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes), des Störfallbeauftragten (§ 58d i. V. m. § 58 Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) oder des Abfallbeauftragten (§ 60 Absatz 3 Satz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes i. V. m. § 58 Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Die Aufgabenstellung des Strahlenschutzbeauftragten ist mit diesen privilegiert geschützten Funktionsträgern nach Art und Umfang vergleichbar. Auch in anderen Rechtsgebieten, wie beispielsweise bei dem Beauftragten für den Datenschutz (§ 4f Absatz 3 Bundesdatenschutzgesetz) gibt es einen derartigen Kündigungsschutz.

Allen diesen Beauftragten ist gemeinsam, dass sie für die Überwachung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften verantwortlich sind. Darüber hinaus wirken sie für ihren Aufgabenkreis auf eine Verbesserung der bestehenden Situation hin, informieren die Beschäftigten und beraten die verantwortliche Stelle. Derzeit ist dem Strahlenschutzbeauftragten in § 32 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzordnung und §14 Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung nur ein Schutz vor Benachteiligung eingeräumt. Das Strahlenschutzrecht enthält keinen ausdrücklichen Schutz vor einer Abberufung. Die Abberufung muss der zuständigen Behörde mitgeteilt werden, ist jedoch nicht an Bedingungen geknüpft, vorausgesetzt seine Aufgaben können von anderen Personen wahrgenommen werden. Somit kann nach der bisherigen Regelung der Schutz in einer Konfliktsituation entzogen werden und ist daher nicht ausreichend, um den Strahlenschutzbeauftragten abzusichern.

Satz 3 erstreckt diesen Kündigungsschutz auf die Zeit nach Beendigung der Funktion des Strahlenschutzbeauftragten. Die Regelung beinhaltet einen nachwirkenden Kündigungsschutz, indem er diesen, ebenfalls in Anlehnung an die o. g. Vorschriften bei vergleichbaren Funktionsträgern, auf ein Jahr nach Beendigung des Amtes des Strahlenschutzbeauftragten erstreckt.

### Zu Absatz 7

Der Absatz entspricht § 31 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu § 71 (Betriebliche Zusammenarbeit im Strahlenschutz)

Anders als § 32 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 14 der bisherigen Röntgenverordnung enthält § 71 nur noch die Regelungen, die Mitteilungs- und Zusammenarbeitspflichten - sowohl des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten untereinander als gegenüber Dritten - zum Gegenstand haben. Die Regelungen, die Aussagen zur Stellung des Strahlenschutzbeauftragten treffen, finden sich wegen des engeren inhaltlichen Zusammenhangs zu der Bestellung nunmehr in § 70

### Zu Absatz 1

Absatz 1 übernimmt § 14 Absatz 3 der bisherigen Röntgenverordnung. Gleichzeitig entspricht er § 32 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, der redaktionell anders formuliert ist, inhaltlich von § 14 Absatz 3 der bisherigen Röntgenverordnung jedoch nicht abweicht.

### Zu Absatz 2

Satz 1 und 2 entsprechen § 32 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 14 Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Zur Klarstellung wurde die Formulierung „und dem Betriebsrat oder dem Personalrat *und* der zuständigen Behörde“ durch die Formulierung „und dem Betriebsrat oder dem Personalrat *sowie* der zuständigen Behörde“ ersetzt. Wie nach bisherige Rechtslage ist der zuständigen Behörde wie bisher die Abschrift zu übersenden.

Satz 3 wurde neu aufgenommen, um den Strahlenschutzbeauftragten das Recht einzuräumen, sich unmittelbar an die zuständige Behörde zu wenden, falls der Strahlenschutzverantwortliche der diesbezüglichen Pflicht nicht nachkommt und den Strahlenschutzbeauftragten in derartigen Fällen besser abzusichern.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 entspricht § 14 Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung und im Wesentlichen § 32 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die letztgenannte Vorschrift enthielt keine Pflicht zur Zusammenarbeit mit dem ermächtigten Arzt. Diese Pflicht ist nun auch für den Anwendungsbereich der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufgenommen worden, da eine solche Zusammenarbeit auch hier aus strahlenschutzfachli-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

chen Gründen erforderlich ist. Insbesondere die Kenntnis der Expositionsbedingungen – beispielweise, ob ein Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen erfolgt – ist für die ärztliche Überwachung von Bedeutung.

### Zu § 72 (Weitere Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten; Verordnungsermächtigung)

Die Regelung bestimmt die Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten, die bisher in § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung niedergelegt waren.

### Zu Absatz 1

Die Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 7 und 9, auf die Absatz 1 Bezug sind, sind solche, für die der Strahlenschutzverantwortliche nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung verantwortlich war. Bei der Erfüllung der in Nummer 1 bis 3, auch in Verbindung mit Absatz 2, genannten Vorgaben hat er, entsprechend der bisherigen Rechtslage, den Stand von Wissenschaft und Technik zugrunde zu legen.

Die ebenfalls in Absatz 1 genannten Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 8 sind zum Teil solche, für die der Strahlenschutzverantwortliche nach der bisherigen Röntgenverordnung verantwortlich war. Der in Absatz 1 verwendete Begriff „ionisierende Strahlung“ erfasst auch Röntgenstrahlung. Bei der Erfüllung der in Nummer 1 bis 4, auch in Verbindung mit Absatz 2, genannten Vorgaben hat er, entsprechend der bisherigen Rechtslage, den Stand der Technik zugrunde zu legen.

Der Stand der Technik ist auch bei Tätigkeiten nach § 4 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10 und 11 zugrunde zu legen. Dies gilt im Zusammenhang mit der Beschäftigung externer Arbeitskräfte auch nach § 4 Absatz 1 Satz 2 in Verbindung mit Nummer 10, da deren Arbeitgeber künftig Strahlenschutzverantwortlicher ist.

Die Zugrundelegung des Standes der Technik im Zusammenhang mit Tätigkeiten nach Nummer 10 gilt für Tätigkeiten im Zusammenhang mit sogenannten NORM-Arbeitsplätzen, weil nur bei diesen ein Strahlenschutzverantwortlicher gefordert wird. Nummer 11 bezieht sich auf den Betrieb von Luft- und Raumfahrzeugen im Zusammenhang mit der Berufsausübung des fliegenden und raumfahrenden Personals. Die Zugrundelegung des Standes der Technik bei Tätigkeiten nach § 4 Absatz 37 Satz 1 Nummer 10 und 11 ist eine Neuerung im Vergleich zu der bisherigen Rechtslage: diese Tätigkeiten wurden nach bisherigem Recht als Arbeiten qualifiziert; § 94 der bisherigen Strahlenschutzverordnung forderte „geeignete Maßnahmen (…), um unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls die Exposition so gering wie möglich zu halten“. Die Formulierungsunterschiede zwischen § 33 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung wurden dabei beseitigt, wobei der Formulierung von § 33 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung gefolgt wurde. Der Hinweis in § 15 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung, dass „erforderlichenfalls durch Außerbetriebsetzung“ von Röntgeneinrichtungen die Pflichten zu erfüllen seien, hatte einen erläuternden und keinen regelnden Charakter und kann somit entfallen.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 regelt in Fortführung der bisherigen Rechtslage, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Beachtung des Strahlenschutzgrundsatzes der Vermeidung unnötiger Exposition und Dosisreduzierung zu sorgen hat.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 trägt dem Umstand Rechnung, dass die bisher in § 33 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung aufgeführten Vorgaben nunmehr nicht mehr nur auf Verordnungsebene, sondern auch auf formell-gesetzlicher Ebene enthalten sind. Zu den vom Strahlenschutzverantwortlichen einzuhaltenden Pflichten, die auf formell-gesetzlicher Ebene geregelt sind, zählen u. a. die Einhaltung der Grenzwerte für beruflich exponierte Personen und für Einzelpersonen der Bevölkerung die Pflicht zur Stellung der rechtfertigenden Indikation und gesetzliche Vorschriften zum Schutz eigener Einsatzkräfte bei Notfällen.

Unter Buchstabe a) werden die Vorgaben aufgeführt, die der Strahlenschutzverantwortliche zu beachten hat, ohne in der entsprechenden Regelung direkt adressiert zu werden. Buchstabe b) listet die Vorgaben auf, die den Strahlenschutzverantwortlichen direkt verpflichten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 3

Nummer 2 verweist auf die Vorschriften, für deren Einhaltung der Strahlenschutzverantwortliche nach den Vorgaben einer aufgrund des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Rechtsverordnung verantwortlich ist.

### Zu Nummer 4

Diese Regelung entspricht § 33 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 normiert die Pflichten des Strahlenschutzbeauftragten, die bisher in § 33 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung niedergelegt waren. Die in § 33 Absatz 2 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung enthaltene Vorgabe, wonach der Strahlenschutzbeauftragte dafür zu sorgen hat, dass der Strahlenschutzverantwortliche nach § 32 Absatz 2 Satz 1 oder § 113 Absatz 2 Satz 3 unterrichtet wird, wird dabei nicht übernommen, da diese Pflicht bereits an anderer Stelle festgelegt ist.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 greift § 33 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 Absatz 2 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Die Regelung trägt dem Umstand Rechnung, dass die bisher in § 33 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung in Bezug genommenen Vorgaben nunmehr nicht mehr nur auf Verordnungsebene, sondern auch auf formell-gesetzlicher Ebene enthalten sind. Durch Verordnung nach Satz 2 dieses Absatzes kann der Umfang der Nummer 1 eingeschränkt werden. Eine solche Einschränkung war auch nach bisheriger Rechtlage gegeben, indem § 33 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe a der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 Absatz 2 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung nur jeweils auf dessen Absatz 1 Nummer 2, nicht aber auf die jeweilige Nummer 1 verwies.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 entspricht § 33 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe b der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b der bisherigen Röntgenverordnung. Die in der genannten Bestimmung der Strahlenschutzverordnung verwendete Formulierung „allgemeine Zulassung“ wurde, wie bereits in der Röntgenverordnung erfolgt, durch den Begriff „Bauartzulassung“ ersetzt. Eine inhaltliche Änderung ist damit nicht verbunden, weil die Formulierung „allgemeine Zulassung“ die Bauartzulassung meinte.

#### Zu Satz 2

Satz 2 enthält eine Verordnungsermächtigung, die es ermöglicht Satz 1 Nummer 1 zu beschränken und festzulegen, dass für die Einhaltung bestimmter Vorschriften und Schutzvorschriften entsprechend der bisherigen Rechtslage nicht der Strahlenschutzbeauftragte, sondern allein der Strahlenschutzverantwortliche zu sorgen hat.

### Zu Absatz 3

Die Regelung entspricht § 33 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu § 73 (Verordnungsermächtigung für den Erlass einer Strahlenschutzanweisung)

Die Verordnungsermächtigung, die die Ausgestaltung des betrieblichen Strahlenschutzes betrifft, dient als Grundlage für eine Regelung, die § 34 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15a der bisherigen Röntgenverordnung aufgreift.

### Zu § 74 (Erforderliche Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz; Verordnungsermächtigungen)

Die Bestimmung setzt Artikel 14 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, indem sie den rechtlichen Rahmen für die Erlangung und den Fortbestand der erforderlichen Fachkunde und der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz setzt. Diese Vorgaben finden insbesondere auch Anwendung auf die in Artikel 14 Absatz 2 und 3 in Bezug genommenen Funktionsträger: dem Strahlenexperten und -beauftragten (in Deutschland – wie bisher – durch die Funktion des Strahlenschutzbeauftragten im Sinne des § 31 der bisherigen Strahlenschutzverordnung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

bzw. § 13 der bisherigen Röntgenverordnung umgesetzt), dem Medizinphysik-Experten und den ermächtigten Ärzten zur ärztlichen Überwachung beruflich exponierter Personen. Somit setzt die Bestimmung auch Artikel 79 Absatz 1 Buchstabe a, c und d und Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Des Weiteren setzt die Regelung in Bezug auf das medizinische Personal, das der erforderlichen Fachkunde oder der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz bedarf, Artikel 18 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Die erforderliche Fachkunde und die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz können Bestandteil des notwendigen Wissens und der notwendigen Fertigkeiten sein, die von der zuständigen Behörde im Genehmigungs- und Anzeigeverfahren geprüft werden.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt die Elemente der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz. Diese entsprechen § 30 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 18a Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung. „In der Regel“ bedeutet, dass die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz zum Beispiel auch im Studium erworben werden kann. Dies ist der Fall beim Studium der Zahnmedizin.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 bestimmt die Elemente der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz. Diese entsprechen § 30 Absatz 4 Satz 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 18a Absatz 3 Satz 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Regelungen wird nun deutlicher herausgestellt, dass die erforderlichen Kenntnisse auf verschiedene Arten erworben werden können – dabei betrifft Satz 2 insbesondere den Kenntniserwerb für das medizinische Personal.

### Zu Absatz 3

Diese Verordnungsermächtigung legt die Grundlage für die abgestufte Festlegung der Anforderungen, die an die erforderliche Fachkunde oder die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz einer bestimmten Person gestellt werden.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 enthält Verordnungsermächtigungen für weitere Regelungen zu der erforderlichen Fachkunde und den erforderlichen Kenntnissen im Strahlenschutz. Dabei werden die Regelungen des § 12 Absatz 1 Nummer 12 des Atomgesetzes überwiegend übernommen. Die Verordnungsermächtigungen bilden die Grundlagen für Regelungen zur Konkretisierung, behördlichen Prüfung und Aktualisierung der Fachkunde- und Kenntnisanforderungen. So ist die Verordnungsermächtigung in Nummer 2 Grundlage für eine Regelung entsprechend § 30 Absatz 4 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 18a Absatz 3 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung.

Die Verordnungsermächtigungen sind somit auch Grundlage für die Umsetzung des Artikels 79 Absatz 1 Satz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Des Weiteren können auf Verordnungsebene – wie nach bisherigem Recht – die Voraussetzungen für den Entzug oder die Beauflagung der Fachkunde- oder Kenntnisbescheinigung bzw. für deren Überprüfung festgelegt werden. Die zuständige Stelle, die das Vorliegen der erforderlichen Fachkunde oder der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz prüft und bescheinigt, kann beispielsweise eine Landesbehörde oder eine Ärztekammer sein.

Neben der Anerkennung von Kursen zum Erwerb der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz oder der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz ist auch die Anerkennung einer Berufsausbildung vorgesehen, falls die Lehrinhalte die entsprechenden Grundlagen schaffen. Dies ist beispielsweise bei der Ausbildung zu medizinisch-technischen Radiologieassistenten der Fall. Der Begriff Berufsausbildung umfasst hierbei sowohl eine Ausbildung als auch ein Studium.

Diese Verordnungsebene soll auch die Grundlage für Regelungen zur Anerkennung ausländischer Qualifikationen bieten. Bisher handelte es sich bei solchen Fragen in der Regel um Einzelfallentscheidungen der zuständigen Stellen. Auf Verordnungsebene soll eine Vereinheitlichung angestrebt werden. So kann zum Beispiel geregelt werden, dass die Anerkennung auch nach der Schließung von Wissenslücken erfolgen kann. Letzteres betrifft insbesondere die Kenntnis des deutschen Strahlenschutzrechts.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Der Entzug von Bescheinigungen und auch der Erlass von Auflagen soll auf Verordnungsebene geregelt werden.

### Zu § 75 (Überprüfung der Zuverlässigkeit)

Die Anforderungen an die Überprüfung der Zuverlässigkeit von Personen zum Schutz gegen unbefugte Handlungen, die zu einer Entwendung oder Freisetzung sonstiger radioaktiver Stoffe führen können, richten sich wie bisher nach § 12b des Atomgesetzes und der auf seiner Grundlage ergangenen Atomrechtlichen Zuverlässigkeitsüberprüfungs-Verordnung.

### Zu Kapitel 5 (Anforderungen an die Ausübung von Tätigkeiten)

### Zu § 76 (Verordnungsermächtigungen für die physikalische Strahlenschutzkontrolle und Strahlenschutzbereiche)

Die Vorgaben zu den Anforderungen an die physikalische Strahlenschutzkontrolle sowie an Strahlenschutzbereiche werden, wie nach bisherigem Recht, auf Verordnungsebene geregelt werden. Die Regelung enthält entsprechende Verordnungsermächtigungen, die insbesondere als Grundlage für die Regelungen dienen, die bisher in den §§ 36 bis 42 und § 44 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie in den §§ 19 bis 22 der bisherigen Röntgenverordnung vorgesehen waren. Dabei ist der Geltungsbereich der Verordnungsermächtigungen nicht auf Strahlenschutzbereiche beschränkt; auf Verordnungsebene soll geregelt werden, welche Anforderungen auch für Tätigkeiten relevant sind, bei denen es keinen Strahlenschutzbereich gibt, wie beispielsweise bei der Beförderung oder beim Betrieb von Flugzeugen. Die Verordnungsermächtigungen dienen auch der Umsetzung von Artikel 36 bis 39 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 enthält eine Legaldefinition von Strahlenschutzbereichen. Diese entspricht der Begriffsbestimmung nach § 3 Absatz 2 Nummer 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 2 Nummer 22 der bisherigen Röntgenverordnung, wobei letztere den Sperrbereich nicht explizit nannte. Die auf Verordnungsebene zu regelnden Vorgaben beziehen sich nicht nur auf das Betreten und Verlassen dieser Bereiche durch Personen, sondern auch auf das Vorhandensein und Entfernen von Objekten bzw. Gegenständen. Die Vorgaben zur physikalischen Strahlenschutzkontrolle beziehen sich auf die Schutzmaßnahmen und -mittel, die Kontaminationskontrolle, die Festlegung von Werten für diese Kontrollen und die Anforderungen an die Dosisermittlung.

### Zu Nummer 1

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 36 Absatz 1 und Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 19 Absatz 1, 3, 4 und 5 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 2

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 36 Absatz 2 und 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 19 Absatz 2 und 6 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für eine Regelung, die der zuständigen Behörde die Möglichkeit gibt, Ausnahmen von der Abgrenzungs-, Sicherungs- und Kennzeichnungspflicht zu gewähren (vgl. § 36 Absatz 2 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung).

### Zu Nummer 3

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 37 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 22 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für eine Regelung entsprechend § 37 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 22 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung, wonach die zuständige Behörde gestatten kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche oder –beauftragte auch anderen als in der Verordnung genannten Personen den Zutritt zu Strahlenschutzbereichen erlaubt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 4

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für Regelungen entsprechend § 38 Absatz 1 bis 3 sowie § 103 Absatz 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 36 Absatz 1 bis 3 der bisherigen Röntgenverordnung. Gleichzeitig ist sie die Grundlage für die Umsetzung des Artikels 15 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 5

Die Verordnungsermächtigung dient als Grundlage für eine Regelung entsprechend § 38 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 36 Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 6

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 43 Absatz 3 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 21 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 7

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 39 und § 67 Absatz 1, 3 und 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 34 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 3 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 8

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 40 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für eine Regelung entsprechend § 40 Absatz 5 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf Verordnungsebene, wonach die zuständige Behörde anordnen kann, dass beruflich nicht exponierte Personen, die sich in Strahlenschutzbereichen aufhalten oder aufgehalten haben, durch geeignete Messungen feststellen lassen, ob sie radioaktive Stoffe inkorporiert haben.

### Zu Nummer 9

Zum Schutz der betroffenen Personen ist aufzuzeichnen, wer sich in – ebenfalls auf Verordnungsebene spezifizierten – Strahlenschutzbereichen aufgehalten hat. Damit können Aufbewahrungs- und Vorlage- und Mitteilungspflichten verbunden sein. Diese sollen auf Verordnungsebene im Zusammenhang mit den – ebenfalls auf Verordnungsebene zu regelnden – Vorgaben für Strahlenschutzbereiche geregelt werden.

### Zu Nummer 10

Die Verordnungsermächtigung greift die Verordnungsermächtigung des – aufgehobenen – § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 des Atomgesetzes teilweise auf.

Erfasst werden nicht nur beruflich exponierte Personen, sondern auch andere Personen, die sich in Strahlenschutzbereichen aufhalten. Damit wird berücksichtigt, dass eine berufliche Exposition nicht mit dem Aufenthalt in einem Strahlenschutzbereich verbunden sein muss, beispielsweise bei der Beförderung oder bei der Exposition von Einsatzkräften oder bei Radonarbeitsplätzen. Des Weiteren kann in der Rechtsverordnung auch die Überwachung anderer Personen in Strahlenschutzbereichen geregelt werden. Dies betrifft beispielsweise Besucher in Kontrollbereichen und Begleitpersonen im medizinischen Bereich.

Die berufliche Exposition umfasst dabei auch die Exposition von Auszubildenden und Studenten sowie die Exposition von Einsatzkräften.

### Zu Nummer 11

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 41 Absatz 1, 2 und 3 Satz 2 bis 5 sowie Absatz 5 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 1 und 4 Satz 1 und 5, Absatz 5, Absatz 6 Satz 2 und Absatz 8 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie deckt auch die Verwendung geeigneter Rechenprogramme, wie sie bei der Dosisermittlung für das fliegende Personal üblich sind, ab.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 12

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für diejenigen Regelungen entsprechend §§ 41 und 42 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 35 der bisherigen Röntgenverordnung, die nicht wegen Ihrer Eingriffsintensität dem formellen Gesetz vorbehalten sind (im Wesentlichen die Vorgaben, welche Daten überhaupt aufzuzeichnen, aufzubewahren und an wen sie weiterzugeben sind). Insoweit bauen sie auf den Vorgaben der §§ 167ff. dieses Gesetzes für Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und Mitteilungspflichten für die ermittelte Körperdosis bei beruflicher Exposition, § 85 für die medizinische Exposition in Bezug auf Betreuungs- und Begleitpersonen und Absatz 2 für den restlichen Personenkreis auf. In der hier ermächtigten Verordnung sollen ergänzend Vorgaben an die Art der Aufbewahrung und die zu Schutz der Daten vorzusehenden Vorkehrungen geregelt werden.

### Zu Nummer 13

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 41 Absatz 3 Satz 1 und Absatz 5 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 35 Absatz 4 Satz 2 bis 5 und Absatz 6 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 14

Insoweit die Rechtsverordnung für die Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals die Verwendung eines geeigneten Rechenprogramms zulässt oder vorschreibt, ist es erforderlich, auch Anforderungen festlegen zu können, die das Luftfahrt-Bundesamt bei der Anerkennung solcher Programme zu Grunde zu legen hat.

### Zu Nummer 15

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 44 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Zu den Schutzmaßnahmen zählen zum Beispiel die Kontaminationskontrolle und -beseitigung. Die Verordnungsermächtigung ist auch Grundlage für die Werte, die bisher in Anlage III Tabelle 1 Spalte 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung festgelegt sind.

### Zu Nummer 16

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung zum Schutz der Feuerwehr vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung bzw. radioaktiver Stoffe, wenn sie im Brandfall tätig wird. Die Verordnungsregelung soll § 52 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen.

### Zu Nummer 17

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für weitere Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs-, Mitteilungs- und Vorlagepflichten, die im Zusammenhang mit den auf Verordnungsebene getroffenen Anforderungen zu der physikalischen Strahlenschutzkontrolle und zu Strahlenschutzbereichen stehen. Sie kann Grundlage zum Beispiel die Pflicht des Strahlenschutzverantwortlichen sein, jeder unter seiner Aufsicht stehenden beruflich exponierten Person auf deren Verlangen die im Beschäftigungsverhältnis erhaltene berufliche Exposition schriftlich mitzuteilen (vgl. § 40 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung).

Zu Satz 3

Der Satz stellt klar, dass in Ergänzung zu § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 in der Rechtsverordnung nach Satz 1 festgelegt werden kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung bestimmter Vorschriften der Rechtsverordnung zu sorgen hat. Nach § 72 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 kann die Pflicht in einem solchen Fall dann grundsätzlich auch dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen. Die Ermächtigung ermöglicht damit in Verbindung mit § 72 die Fortführung der Rechtslage nach § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Absatz 2

Die Vorschrift ist erforderlich, um eine Rechtsgrundlage für die notwendige Aufbewahrung von Dosisdaten von Personen, die weder einer beruflichen Exposition unterliegen noch Betreuungs- und Begleitpersonen sind, zu schaffen, da es sich um personenbezogene Daten handelt. Eine solche Grundlage besteht (im Rahmen eines wesentlich umfangreicheren Systems) in §§ 167 ff. für die berufliche Exposition sowie in § 85 für die (medizinische) Exposition von Betreuungs- und Begleitpersonen. Für diese Vorschrift verbleibt es daher den übrigen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kreis von Personen abzudecken, die der physikalischen Strahlenschutzkontrolle unterliegen oder sich in Strahlenschutzbereichen aufhalten können; sie wird z. B. auf Besucher im Kontrollbereich anzuwenden sein.

Die Regelung übernimmt für den genannten Personenkreis grundsätzlich den Regelungsbereich von § 42 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 35 Absatz 9 der bisherigen Röntgenverordnung, begrenzt aber den Umfang der Pflichten auf das für diese Personen Erforderliche. Weitere Details über die Art der Aufzeichnung und Aufbewahrung können auf Verordnungsebene aufgrund der Ermächtigung in Absatz 1 Nummer 12 geregelt werden.

### Zu Absatz 3

Dieser Absatz trägt dem grundrechtlichen Zitiergebot Rechnung.

### Zu § 77 (Grenzwert für die Berufslebensdosis)

Die Bestimmung übernimmt die Regelungen der §§ 56, 95 Absatz 5 und 103 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 31b der bisherigen Röntgenverordnung.

Durch den Grenzwert für die Berufslebensdosis werden Beschäftigte in besonders dosisintensiven Einsatzfeldern davor geschützt, dass der Jahresdosisgrenzwert alljährlich ausgeschöpft wird. Im Hinblick auf die Höhe des Jahresdosisgrenzwertes von 20 Millisievert ist die Höhe des Berufslebensdosisgrenzwertes angemessen. Die Daten des Strahlenschutzregisters zeigen, dass der Grenzwert der Berufslebensdosis größtenteils eingehalten wird. Die Pflicht zur Dosisvermeidung und Dosisreduzierung bewirkt somit, dass der Berufslebensdosisgrenzwert nur für einen kleinen Teil der beruflich exponierten Personen relevant ist. Der Berufslebensdosisgrenzwert verursacht daher im Allgemeinen keinen signifikanten Verwaltungsaufwand bei den zuständigen Behörden oder den Genehmigungsinhaber. Die Möglichkeit, auch nach Erreichen des Berufslebensgrenzwertes weitere Expositionen zuzulassen, vermeidet ungerechtfertigte Härten bei der Berufsausübung.

### Zu § 78 (Grenzwerte für beruflich exponierte Personen)

### Zu Absatz 1

Die Regelung übernimmt § 55 Absatz 1 Satz 1 und 3, § 95 Absatz 4 Satz 1 und § 103 Absatz 2 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 31a Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung. Mit dieser Regelung wird Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt. Die mögliche Mittelung der Exposition über fünf Jahre wird nun auch im Bereich der NORM-Arbeitsplätze und für das fliegende Personal – mit Zulassung durch die zuständige Behörde – möglich. Auf Grund der speziellen Expositionsbedingungen mit geringer Variation der Dosis, wird jedoch eine geringe praktische Bedeutung erwartet.

### Zu Absatz 2

Die Regelung übernimmt und aktualisiert § 55 Absatz 2 Nummer 1 und 2, § 95 Absatz 4 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 31a Absatz 2 Nummer 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Dabei wird der Grenzwert der Organ-Äquivalentdosis der Augenlinse entsprechend der Vorgabe von Artikel 9 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom auf 20 Millisievert abgesenkt. Diese Absenkung des Grenzwertes beruht auf neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, die insbesondere von der Internationalen Strahlenschutzkommission (International Commission on Radiological Protection, ICRP) ausgewertet wurden. Satz 2 regelt, dass auch die Organ-Äquivalentdosis der Augenlinse entsprechend Absatz 1 über fünf Jahre gemittelt werden kann. Des Weiteren gelten diese Grenzwerte nun auch für das fliegende Personal; auf Grund der speziellen Expositionsbedingung sind sie dort jedoch nicht von praktischer Relevanz.

Mit dieser Regelung wird Artikel 9 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt. Dabei wird der irreführenden Gleichsetzung von Extremitäten mit Händen, Unterarmen, Füßen und Knöcheln nicht gefolgt.

### Zu Absatz 3

Die Regelung übernimmt § 55 Absatz 3, § 95 Absatz 7 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 31a Absatz 3 der bisherigen Röntgenverordnung. Des Weiteren gelten diese Regelungen nun auch für das fliegende Personal. Da Personen unter 18 Jahren nach derzeitigem Stand von den größeren Fluggesellschaften nicht als fliegendes Personal eingesetzt werden, hat die Regelung für diesen Bereich keine oder nur geringe praktische Relevanz. Für die bisherigen Arbeiten (NORM-Arbeitsplätze) gab es bisher ein geringeres Schutzniveau, da die

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

strahlenschutztechnischen Regelungen erst griffen, wenn eine effektive Dosis von 6 Millisievert im Kalenderjahr erreicht wurde. Mit der Neuregelung wird ein identisches Schutzniveau für Personen unter 18 Jahren für die bisherigen Tätigkeiten und Arbeiten vorgegeben.

Mit diesen Regelungen werden Artikel 8 und Artikel 11 Absatz 2 bis 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt. Dabei wird auch berücksichtigt, dass Artikel 8 in Verbindung mit Artikel 11 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom höhere Grenzwerte für Auszubildende im Alter zwischen 16 und 18 Jahren zulässt, nicht jedoch für gleichalte Arbeitskräfte.

### Zu Absatz 4

Dieser Absatz regelt den Schutz des ungeborenen Kindes und erfasst dabei auch den Zeitraum einer noch nicht erkannten Schwangerschaft. Diese speziellen Grenzwerte gelten zusätzlich zu den Grenzwerten der vorhergehenden Absätze.

Zu Satz 1

Die Regelung übernimmt § 55 Absatz 4 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 31a Absatz 4 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung.

Zur Gewährleistung des Schutzes des Embryos bzw. des Feten für den Zeitraum einer noch nicht erkannten Schwangerschaft ist der in Satz 1 festgelegte Monatsgrenzwert der Gebärmutterdosis weiterhin von praktischer Bedeutung und wird beibehalten. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass es nach den Informationen, die im Strahlenschutzregister vorliegen, in Einzelfällen zu Überschreitungen des Grenzwertes gekommen ist, ist zu erwarten, dass eine Abschaffung dieses Grenzwertes zu einer Absenkung des Schutzniveaus führen würde. Der Monatsgrenzwert der Gebärmutterdosis findet nun auch Anwendung auf den bisherigen Bereich der Arbeiten und auf das fliegende Personal. Auf Grund der speziellen Expositionsbedingungen bei NORM-Arbeitsplätzen und beim fliegenden Personal wird in diesen Bereichen eine geringe praktische Relevanz des Grenzwertes erwartet. Insbesondere beim fliegenden Personal sind keine starken Schwankungen der monatlichen Exposition zu erwarten.

Zu Satz 2

Die Regelung übernimmt § 55 Absatz 4 Satz 2, § 95 Absatz 8 und § 103 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 31a Absatz 4 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Mit dieser Regelung wird Artikel 10 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt.

### Zu Absatz 5

Die Regelung übernimmt die Klarstellung des § 55 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und verweist auf die Nachfolgeregelung zu § 58 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, die in einer Rechtsverordnung geregelt werden soll. Diese Regelung erfolgt zur Umsetzung von Artikel 52 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Bei diesen Expositionen handelt es sich um vorher gerechtfertigte, gesondert zugelassen Expositionen in einer geplanten Expositionssituation und nicht um berufsbedingte Notfallexpositionen, für die die Regelungen des § 114 gelten.

### Zu § 79 (Verordnungsermächtigung für die berufliche Exposition)

Die Regelung enthält die Ermächtigung, im Verordnungswege nähere Anforderungen für den Schutz von Personen festzulegen, die einer beruflichen Exposition nach § 2 Absatz 7 unterliegen. Der Kreis dieser Personen ist weiter als der nach der bisherigen Strahlenschutz- und Röntgenverordnung. Auf die Begründung zu § 2 Absatz 7 wird verwiesen

### Zu Absatz 1

### Zu Nummer 1

Die Verordnungsermächtigung nach Nummer 1 ist Grundlage für eine Regelung entsprechend §§ 57, 58, 95 Absatz 6 und 103 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 31c der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für die Umsetzung des Artikels 52 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Bei dieser Verordnungsermächtigung geht es insbesondere um vorher gerechtfertigte, geson-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

dert zugelassene Expositionen in geplanten Expositionssituationen und nicht um berufsbedingte Notfallexpositionen, für die die Regelungen des § 109 gelten.

### Zu Nummer 2

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für die Umsetzung des Artikels 6 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom. Dosisrichtwerte für die berufliche Exposition sind im bisherigen gesetzlichen Regelwerk unbekannt. Im untergesetzlichen Regelwerk, wie z. B. in der „Richtlinie für den Strahlenschutz des Personals bei Tätigkeiten der Instandhaltung, Änderung, Entsorgung und des Abbaus in kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen – Teil 2“ vom 17. Januar 2005 (GMBl 2005, Nr. 13, S. 258) oder in der Regel 1301.2 des kerntechnischen Ausschusses ist die Verwendung von Richtwerten mit vergleichbarer Zielsetzung vorgesehen. Die Verordnungsermächtigung soll eine zukünftige Einführung von Dosisrichtwerten mit dem Ziel der prospektiven Optimierung des Schutzes der Beschäftigten ermöglichen, wobei gleichzeitig berücksichtigt werden soll, dass in einigen Bereichen bewährte Vorgehensweisen bestehen

### Zu Nummer 3

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend §§ 43 und 45 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 21 bisherigen Röntgenverordnung: Sie ist auch Grundlage für die Umsetzung des Artikels 35 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 4

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 41 Absatz 5 Satz 2, § 43 Absatz 2 und § 95 Absatz 9 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 6 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für die Umsetzung des Artikels 10 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Bei der Prüfung von Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz für schwangere und stillende Frauen, sowie für das Kind sind unabhängig von der Verordnung nach Nummer 4 insbesondere die Regelungen des Mutterschutzgesetzes zu beachten.

### Zu Nummer 5

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 54 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 31 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für die Umsetzung des Artikels 40 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Der Begriff „ärztliche Überwachung“ ersetzt den vormals verwendeten Begriff „arbeitsmedizinische Vorsorge“, der auch in berufsgenossenschaftlichen Regelungen verwendet wird. Die gleichlautende Terminologie im Strahlenschutzrecht führte in der Vergangenheit zu Unklarheiten bei der Anwendung der beiden Rechtsbereiche.

### Zu Nummer 6

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für Regelungen entsprechend §§ 60, 62, 95 Absatz 11 und 103 Absatz 9 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie §§ 37 und 39 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für die Umsetzung des Artikels 45 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 7

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für Regelungen entsprechend § 61 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 38 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für die Umsetzung des Artikels 46 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 8

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für Regelungen entsprechend § 63 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 40 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für die Umsetzung des Artikels 49 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Der Begriff „ärztliche Überwachung“ ersetzt den vormals verwendeten Begriff „arbeitsmedizinische Vorsorge“, der auch in berufsgenossenschaftlichen Regelungen verwendet wird. Die gleichlautende Terminologie im Strahlenschutzrecht führte in der Vergangenheit zu Unklarheiten bei der Anwendung der beiden Rechtsbereiche.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 9

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für Regelungen entsprechend § 64 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 41 der bisherigen Röntgenverordnung. Sie ist auch Grundlage für die Umsetzung der Artikel 14 Absatz 2, Artikel 49 Absatz 1 und Absatz 2, Artikel 79 Absatz 1 Buchstabe a, Artikel 80 sowie Artikel 48 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Der Begriff „ärztliche Überwachung“ ersetzt den vormals verwendeten Begriff „arbeitsmedizinische Vorsorge“, der auch in berufsgenossenschaftlichen Regelungen verwendet wird. Die gleichlautende Terminologie im Strahlenschutzrecht führte in der Vergangenheit zu Unklarheiten bei der Anwendung der beiden Rechtsbereiche.

### Zu Nummer 10

Auf die Begründung zu Nummer 9 wird verwiesen.

### Zu Nummer 11

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für Regelungen, die § 61 Absatz 3 und § 64 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 40 Absatz 3 und § 41 Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung entsprechen.

### Zu Nummer 12

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für weitere Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs-, Mitteilungs- und Vorlagepflichten, die im Zusammenhang mit den auf Verordnungsebene getroffenen Vorgaben zum Strahlenschutz bei beruflicher Exposition stehen.

Zu Satz 3

Der Satz stellt klar, dass in Ergänzung zu § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 in der Rechtsverordnung nach Satz 1 festgelegt werden kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung bestimmter Vorschriften der Rechtsverordnung zu sorgen hat. Nach § 72 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 kann die Pflicht in einem solchen Fall dann grundsätzlich auch dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen. Die Ermächtigung ermöglicht damit in Verbindung mit § 72 die Fortführung der Rechtslage nach § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Absatz 2

Der Absatz übernimmt die Anforderungen des § 64 Absatz 3 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 41 Absatz 3 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und setzt Artikel 52 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

#### Zu Absatz 3

Der Absatz übernimmt die Anforderungen § 64 Absatz 3 Satz 3 und 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 41 Absatz 3 Satz 3 und 4 der bisherigen Röntgenverordnung und setzt Artikel 52 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

#### Zu Absatz 4

Absatz 3 übernimmt die Anforderungen § 64 Absatz 4 und 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 41 Absatz 4 und 5 der bisherigen Röntgenverordnung.

#### Zu Absatz 5

Absatz 2 trägt dem grundrechtlichen Zitiergebot Rechnung.

### Zu § 80 (Grenzwerte für die Exposition der Bevölkerung)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 dient in Verbindung mit Absatz 2 der Umsetzung von Artikel 12 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Sie setzt auch Artikel 12 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Unter Dosis einer „Einzelperson der Bevölkerung“ ist die Dosis einer fiktiven sogenannten „repräsentativen Person“ der Bevölkerung zu verstehen, deren Lebensgewohnheiten einer höheren Exposition entsprechen. Nicht

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

gemeint ist die individuelle Dosis einer jeden Person der Bevölkerung, auf die der Grenzwert daher – wie im bisherigen Recht – auch nicht anzuwenden ist. Die repräsentative Person spiegelt daher weder reale Personen wieder noch berücksichtigt sie Personen mit unrealistischen extremen oder außergewöhnlichen Lebensgewohnheiten. Genauere Vorgaben werden auf Verordnungsebene geregelt werden.

Aus den in der Begründung der Begriffsbestimmung „Einzelperson der Bevölkerung“ genauer ausgeführten Gründen fallen berufliche Expositionen in keinem Fall unter den Grenzwert. Personen, die einer beruflichen Exposition durch Tätigkeiten unterliegen, ohne beruflich exponierte Personen zu sein (weil sie die entsprechenden Werte der Körperdosis nicht überschreiten können), sind – anders als in den bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen – nicht über den Grenzwert für Einzelpersonen der Bevölkerung geschützt, sondern über die ab den genannten Werten durch dieses Gesetz geregelte Einstufung als beruflich exponierte Person.

### Zu Nummer 1

Die Regelung entspricht inhaltlich für eine einzelne zu betrachtende Tätigkeit § 46 Absatz 1 StrlSchV sowie § 32 Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Entsprechend dem gegenüber den bisherigen Verordnungen geänderten Tätigkeitsbegriff erweitert sich der Anwendungsbereich. Zu betrachten sind also insbesondere Genehmigungen nach den §§ 4, 6, 7, 9 und 9b des Atomgesetzes sowie §§ 10, 12 Absatz 1, § 27 dieses Gesetzes sowie Anzeigen oder Genehmigungen nach §§ 17, 19, oder 22 dieses Gesetzes. Ausgenommen von dem Grenzwert sind – anders als nach der bisherigen Rechtslage – nicht anzeige- oder genehmigungsbedürftige Tätigkeiten wie etwa der Betrieb von bauartzugelassenen Vorrichtungen und Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung sowie Störstrahler mit geringer Beschleunigungsspannung oder auch der Umgang mit radioaktiven Stoffen unterhalb der Freigrenzen. Bei diesen ist davon auszugehen, dass sie keinen nennenswerten Beitrag zur Exposition der Bevölkerung liefern und daher ohne Verlust an Schutzniveau von der Grenzwertbetrachtung ausgenommen werden können. NORM-Tätigkeiten sind zu berücksichtigen, wenn sie anzeigebedürftig sind (in Frage kommen z. B. die Anzeigen nach §§ 56 oder 59).

### Zu Nummer 2

Die staatliche Verwahrung von Kernbrennstoffen nach § 5 des Atomgesetzes ist ebenfalls in die Grenzwertbetrachtung einzubeziehen. Sie ist den in Nummer 1 genannten Tätigkeiten gleichgestellt, da nach dem bisherigen Strahlenschutzrecht der Bevölkerungsgrenzwert von 1 Millisievert im Kalenderjahr auch für sie gegolten hat.

### Zu Nummer 3

Die planfeststellungsbedürftige Errichtung, der planfeststellungsbedürftige Betrieb oder die planfeststellungsbedürftige Stilllegung der in § 9a Absatz 3 des Atomgesetzes genannten Anlagen des Bundes sind ebenfalls in die Grenzwertbetrachtung einzubeziehen. Sie sind den in Nummer 1 genannten Tätigkeiten gleichgestellt, da nach dem bisherigen Strahlenschutzrecht der Bevölkerungsgrenzwert von 1 Millisievert im Kalenderjahr auch für sie gegolten hat.

### Zu Nummer 4

Das Aufsuchen, Gewinnen oder Aufbereiten von radioaktiven Bodenschätzen, wenn hierauf das Bundesberggesetz Anwendung findet, sind ebenfalls in die Grenzwertbetrachtung einzubeziehen. Sie sind den in Nummer 1 genannten Tätigkeiten gleichgestellt, da nach dem bisherigen Strahlenschutzrecht der Bevölkerungsgrenzwert von 1 Millisievert im Kalenderjahr auch für sie gegolten hat.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 dient in Verbindung mit Absatz 1 der Umsetzung von Artikel 12 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die Regelungen in Nummer 1 und Nummer 2 entsprechen inhaltlich § 46 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 32 Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Entsprechend dem gegenüber dem bisherigen Recht geänderten Tätigkeitsbegriff erweitert sich der Anwendungsbereich (vgl. Absatz 1).

Tätigkeiten, die nicht genehmigungs- oder anzeigebedürftig sind, unterliegen nicht der Grenzwertbetrachtung.

### Zu Nummer 1

Die Regelung setzt Artikel 12 Absatz 3 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 2

Die Regelung setzt Artikel 12 Absatz 3 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um

### Zu Absatz 3

Absatz 3 setzt Artikel 22 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, wonach Tätigkeiten zwecks nichtmedizinischer Bildgebung, bei denen medizinisch radiologische Ausrüstungen verwendet werden, für die Grenzwerte der Bevölkerung nicht berücksichtigt werden müssen.

Die Ausnahme ist nur insoweit anwendbar, wie die Ausrüstung, Geräte und Vorrichtungen, die für die nichtmedizinische Anwendung eingesetzt werden, die gleichen Anforderungen erfüllen, die auch für medizinische Anwendungen gelten. Die erforderlichen Regelungen werden nicht im Strahlenschutzgesetz selbst formuliert, sondern werden auf der Grundlage der Verordnungsermächtigung in § 86 Absatz 1 in der Rechtsverordnung derart getroffen, dass für alle Anwendungen am Menschen ein einheitlicher Maßstab an die eingesetzten Ausrüstungen, Geräte und Vorrichtungen sowie die Maßnahmen zur Sicherung der Anwendungsqualität angelegt wird – also auch für solche ohne eine medizinische Zielsetzung.

Die Exposition von Personen, an denen nach § 83 Absatz 1 Nummer 1 ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe zu medizinischen Zwecken angewendet wird, ist nach § 2 Absatz 5 Nummer 3 eine medizinische Exposition und daher ebenfalls beim Grenzwert für die Exposition der Bevölkerung nicht zu berücksichtigen.

### Zu Absatz 4

Die Regelung dient der Umsetzung von Artikel 12 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Er regelt in Analogie zu § 47 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, dass es Aufgabe der zuständigen Behörde ist, dafür zu sorgen, dass die Summe der Dosen durch Expositionen aus allen zu betrachtenden Tätigkeiten die Dosisgrenzwerte der Absätze 1 und 2 nicht überschreitet, zum Beispiel durch Festlegung geeigneter zulässiger Ableitungen oder geeigneter Auflagen zur Begrenzung von Direktstrahlung. Dies ist erforderlich, da ein einzelner Strahlenschutzverantwortlicher, der für die Einhaltung der Grenzwerte nach Absatz 1 und 2 zu sorgen hat, nur die Expositionen aus der von ihm ausgeübten Tätigkeit beeinflussen kann. Damit der Grenzwert insgesamt eingehalten werden kann, muss die Behörde alle zusammenwirkenden Tätigkeiten betrachten. Das erfordert insbesondere auch das Zusammenwirken mehrerer (etwa für verschiedene Tätigkeiten oder für verschiedene Aufenthaltsorte, die einer repräsentativen Person zu unterstellen sind) zuständiger Behörden.

Die Regelung schreibt § 47 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort, indem sie sich nicht nur auf Expositionen durch Ableitungen bezieht, sondern auf alle Expositionen, die mit einer zu berücksichtigenden Tätigkeit verbunden sind.

Die bei der Ermittlung der Dosen zu betrachtenden Tätigkeiten werden auf Verordnungsebene festgelegt.

### Zu § 81 (Verordnungsermächtigung für den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt)

Die Verordnungsermächtigungen sind Grundlage für Regelungen auf Verordnungsebene, die der Umsetzung von Artikel 65 bis 68 der Richtlinie 2013/59/Euratom dienen. Sie beziehen sich auf geplante Expositionssituationen, also nicht auf bestehende Expositionssituationen und nicht auf Notfallexpositionssituationen (für diese Expositionssituationen ist das Regelungskonzept der Grenzwerte nicht anwendbar).

### Zu Nummer 1

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die der Umsetzung von Artikel 12 Absatz 1 und Artikel 65 Absatz 1 Buchstabe a und c der Richtlinie 2013/59/Euratom dient. Sie legt in Analogie zu § 47 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung den Anwendungsbereich für die Ermittlung der zu erwartenden Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung fest. Diese kann im Genehmigungs- oder Anzeigeverfahren verlangt werden oder später, etwa im Rahmen der laufenden Aufsicht, erforderlich werden. Der Anwendungsbereich kann aufgrund des Rahmens der genehmigungs- oder anzeigebedürftigen Tätigkeiten gegenüber den bisherigen strahlenschutzrechtlichen Vorschriften erweitert sein. Die Regelung legt in Analogie zu § 47 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung außerdem fest, welche Vorbelastungen aufgrund anderer Tätigkeiten bei der Ermittlung der Exposition zu berücksichtigen sind. Auch hier kann es wegen des Rahmens der genehmigungs- oder anzeigebedürftigen Tätigkeiten gegenüber der bisherigen Strahlenschutz- und Röntgenverordnung zu einer Erweiterung bei den zu berücksichtigenden Vorbelastungen kommen. Insbesonde-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

re kann eine Vorbelastung auch aus einer mit einer Tätigkeit verbundenen Direktstrahlung oder dem Aufenthalt einer Person auf einem Betriebsgelände resultieren. In § 47 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sind nur Expositionen aus Ableitungen betrachtet worden.

Zur Wahrnehmung ihrer Koordinierungsfunktion nach § 80 Absatz 4 benötigen die zuständigen Behörden überdies Informationen über die Expositionen. Um die Wahrnehmung zu ermöglichen, kann die Rechtsverordnung daher weiterhin bestimmen, dass solche Informationen der zuständigen Behörde zur Verfügung zu stellen bzw. zwischen den verschiedenen Behörden auszutauschen sind.

### Zu Nummer 2

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die der Umsetzung von Artikel 66 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom dient. Auf ihrer Grundlage soll § 48 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fortentwickelt werden, in dem die Bereitstellung bestimmter Daten für die Ermittlung der Exposition durch Anlagen oder Einrichtungen, die genehmigungsbedürftig nach §§ 6, 7, 9 des Atomgesetzes sind oder eines Planfeststellungsbeschlusses nach § 9b des Atomgesetzes bedürfen, gefordert wird. Für diese Anlagen und Einrichtungen sind die zu übermittelnden Angaben durch § 48 Absatz 1 und Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung abgedeckt.

Die Ermittlung der Expositionen durch oben genannte Anlagen erfolgt derzeit durch für die Emissions- und Immissionsüberwachung nach § 48 der bisherigen Strahlenschutzverordnung zuständige Länderbehörden sowie auch durch das Bundesamt für Strahlenschutz.

### Zu Nummer 3

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die der Umsetzung von Artikel 66 Absatz 3 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom bezüglich der Ergebnisse der Ermittlung der von der repräsentativen Person aufgenommenen Dosen dient.

Berechnete erhaltene Expositionen durch Anlagen oder Einrichtungen, die genehmigungsbedürftig nach §§ 4, 6, 7, 9 des Atomgesetzes sind oder eines Planfeststellungsbeschlusses nach § 9b des Atomgesetzes bedürfen, werden derzeit zusammen mit Messergebnissen aus der Emissions- und Immissionsüberwachung in Anwendung von § 48 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung in Jahresberichten der zuständigen Länderbehörden veröffentlicht, obwohl dies für die Expositionen nicht explizit verlangt wird. Die vom Bundesamt für Strahlenschutz ermittelten Expositionen für oben genannte Anlagen und Einrichtungen werden derzeit im „Jahresbericht Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung“ und im nach § 5 des Strahlenschutzvorsorgegesetzes jährlich zu erstellenden Bericht an den Deutschen Bundestag und Bundesrat veröffentlicht.

### Zu Nummer 4

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die der Umsetzung von Artikel 12 Absatz 1, Artikel 65 Absatz 1 Buchstabe a und c, Artikel 66 Absatz 1 und Absatz 3 Buchstabe a bis c der Richtlinie 2013/59/Euratom dient.

Auf Verordnungsebene sollen die bislang in § 47 Absatz 2, § 46 Absatz 3 und § 98 Absatz 2 Satz 1 (und darauf aufbauend Anlagen VII und XII Teil D) der bisherigen Strahlenschutzverordnung getroffenen Regelungen zur Ermittlung der Exposition fortentwickelt werden. Die Vorgaben betreffen die Ermittlung von Dosen einer repräsentativen Person der Bevölkerung, deren Lebensgewohnheiten einer höheren Exposition entsprechen, können aber auch Berechnungsverfahren und -konventionen sowie die Einzelheiten zur Ermittlung und Festlegung der Eigenschaften und Gewohnheiten der „repräsentativen Person“ festlegen. Sie gelten für genehmigungs- oder anzeigebedürftige Tätigkeiten und gehen daher in ihrem Anwendungsbereich über den der Anlagen und Einrichtungen nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung hinaus, insbesondere beziehen sie sich auch auf den Bereich der NORM-Rückstände, sofern die entsprechende Tätigkeit anzeige- oder genehmigungsbedürftig ist. § 47 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung bezieht sich nur auf die Planung, d. h. Ermittlung zu erwartender Dosen. Diese Verordnungsermächtigung deckt demgegenüber auch die Ermittlung erhaltener Dosen ab.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 5

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die inhaltlich § 47 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entspricht und die der Umsetzung von Artikel 12 Absatz 2 und Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom dient.

### Zu Nummer 6

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die § 47 Absatz 3 und 4 in Verbindung mit Anhang VII Teil D der bisherigen Strahlenschutzverordnung entspricht und der Umsetzung von Artikel 65 Absatz 1 Buchstabe c und Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom dient.

### Zu Nummer 7

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die § 48 Absatz 1, 2 und 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entspricht und dient der Umsetzung von Artikel 66 Absatz 3 Buchstabe c Nummer i, Nummer ii und Absatz 3 Buchstabe d bezüglich Messungen sowie Artikel 67 Absatz 1 und 2 und Artikel 68 der Richtlinie 2013/59/Euratom. „Emissions- und Immissionsüberwachung“ bezieht sich sowohl auf Ableitungen als auch auf die Direktstrahlung, die zu einer Exposition der Bevölkerung führen können.

Artikel 66 Absatz 3 Buchstabe c Nummer i und Nummer ii sowie der Teil von Artikel 66 Absatz 3 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom bezüglich Messungen beziehen sich auf die Immission. Ihre messtechnische Überwachung entspricht der in § 48 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung angesprochenen Überwachung der Ortsdosis und von Umweltmedien.

Artikel 67 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom beziehen sich auf die Überwachung von Ableitungen und entsprechen damit inhaltlich der Emissionsüberwachung von § 48 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Die in Artikel 67 Absatz 2 angesprochenen standardisierten Informationen beziehen sich auf die Erfüllung von Artikel 36 des Euratom-Vertrags. Die hierfür erforderlichen Daten werden vom Bundesamt für Strahlenschutz aus den vom Betreiber gemäß der Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI) in Erfüllung von nach § 48 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung berichteten Daten extrahiert.

Artikel 68 der Richtlinie 2013/59/Euratom entspricht im Wesentlichen Artikel 47 der Richtlinie 96/29/Euratom, der zwar nicht in seinem expliziten Wortlaut, aber implizit durch die für die Erfüllung des § 48 der bisherigen Strahlenschutzverordnung erforderlichen Vorkehrungen umgesetzt ist.

### Zu Nummer 8

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die der Umsetzung von Artikel 65 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom in Bezug auf den langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit dienen soll.

Die Richtlinie 2013/59/Euratom beinhaltet in Artikel 65 Absatz 2, dass Ableitungsgenehmigungen gegebenenfalls den Ergebnissen einer allgemeinen Untersuchung auf der Grundlage international anerkannter wissenschaftlicher Empfehlungen Rechnung tragen sollen, wenn eine solche Untersuchung von dem Mitgliedstaat vorgeschrieben wird, damit dargelegt wird, dass die Umweltkriterien für einen langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten werden.

Neben den Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Verwertung und Beseitigung von NORM-Rückständen können grundsätzlich auch die eigentlichen industriellen und bergbaulichen Prozesse, bei denen die Rückstände anfallen, als Tätigkeiten über gasförmige und flüssige Ableitungen für Einzelpersonen der Bevölkerung radiologisch relevant sein. Aktuelle Untersuchungen haben aber ergeben, dass in diesem Bereich lediglich mit Ableitungen zu rechnen ist, die deutlich unterhalb des Dosiskriteriums „im Bereich von einem mSv“ für die Freistellung der Tätigkeiten von der Anmeldepflicht und der regulatorischen Kontrolle gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom liegen und auch die weiteren qualitativen Freistellungskriterien gemäß Anlage VII der Richtlinie 2013/59/Euratom als erfüllt angesehen werden können. Demgemäß werden für diesen Bereich der Tätigkeiten (Ableitungen aus industriellen und bergbaulichen Prozessen) bei der Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom keine Regelungen getroffen, insbesondere werden keine allgemeinen Untersuchungen zur

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Einhaltung von Umweltkriterien für einen langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit vorgeschrieben werden.

Für kerntechnische Anlagen ist dies aufgrund der Konservativität des derzeitigen Verfahrens für die Berechnung der zulässigen Ableitungen ebenfalls nicht erforderlich (Empfehlung der Strahlenschutzkommission „Umsetzung von Artikel 65 Abs. 2 der neuen europäischen Grundnormen des Strahlenschutzes zum Schutz der Umwelt“ vom 12.12.2013). Die Verordnungsermächtigung wurde vorbeugend aufgenommen, falls sich zukünftig noch relevante Fälle ergeben sollten.

### Zu Nummer 9

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die der Umsetzung von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom dient.

Dosisrichtwerte für die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung sind im derzeitigen Regelwerk unbekannt. Die Verordnungsermächtigung soll eine zukünftige Einführung von Dosisrichtwerten mit dem Ziel der Optimierung zu erwartender Dosen von Einzelpersonen der Bevölkerung ermöglichen. Die Ermächtigung erstreckt sich auf genehmigungs- oder anzeigebedürftige Tätigkeiten und damit auch auf in der Überwachung verbleibende Rückstände.

### Zu Nummer 10

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die inhaltlich §§ 49 und 50 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entspricht und die der Umsetzung von Artikel 65 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom dient.

Entsprechend der Begriffsbestimmung in Artikel 4 Nummer 56 der Richtlinie 2013/59/Euratom beinhaltet normale Exposition „geringfügige Vorkommnisse, die unter Kontrolle gehalten werden können, d. h. während des normalen Betriebs und bei vorsorglich berücksichtigten betrieblichen Vorkommnissen“. In diesem Sinne ist die Ermächtigung in Nummer 10 eine Grundlage für „Vorsorge- und Überwachungsmaßnahmen für den Schutz von Einzelpersonen der Bevölkerung in Zusammenhang mit geplanten Expositionssituationen“.

Zu Satz 3

Der Satz ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die § 48 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entspricht. Außerdem soll hierüber die Zuweisung der Kontrolle der Eigenüberwachung kerntechnischer Anlagen gemäß Anhang A 1.4 der Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (GMBl. 2006, Nr. 14 – 17, S. 254) an das Bundesamt für Strahlenschutz erfolgen.

Zu Satz 4

Der Satz stellt klar, dass in Ergänzung zu § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 in der Rechtsverordnung nach Satz 1 festgelegt werden kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung bestimmter Vorschriften der Rechtsverordnung zu sorgen hat. Nach § 72 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 kann die Pflicht in einem solchen Fall dann grundsätzlich auch dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen. Die Ermächtigung ermöglicht damit in Verbindung mit § 72 die Fortführung der Rechtslage nach § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu § 82 (Verordnungsermächtigung für Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen im Zusammenhang mit Störfällen und Notfällen)

### Zu Absatz 1

Die Verordnungsermächtigung beinhaltet Ermächtigungen zum Erlass von Verordnungsregelungen, die in § 51 Absatz 1 und § 53 Absätze 1, 2, 4 und 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung enthalten sind. Die Verordnungsermächtigung dient zusammen mit weiteren Vorschriften dieses Gesetzes zugleich der Umsetzung des Artikels 69 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 1

Die Regelung dient zusammen mit weiteren Vorschriften dieses Gesetzes der Umsetzung des Artikels 69 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom. § 53 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung enthält bereits entsprechende Pflichten der Strahlenschutzverantwortlichen zur Eindämmung und Beseitigung der durch Unfälle

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

oder Störfälle auf dem Betriebsgelände entstandenen Gefahren das hierzu erforderliche, geschulte Personal und die erforderlichen Hilfsmittel vorzuhalten. In der vorliegenden Ermächtigungsnorm wird der Begriff der „Unfälle“ entsprechend der Vorgaben der umzusetzenden Richtlinie 2013/59/Euratom durch den in § 5 definierten Begriff „Notfälle“ ersetzt, der die „Unfälle“ im Sinne des § 53 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung umfasst. „Störfälle“ (vgl. § 3 Absatz 2 Nummer 28 der bisherigen Strahlenschutzverordnung) werden dagegen zusätzlich zu den „Notfällen“ in die Ermächtigung aufgenommen. Denn derartige im Rahmen einer geplanten Tätigkeit auftretende Störfälle sind gemäß der Definition in § 5 dieses Gesetzes keine „Notfälle“, wenn sie im Ereignisfall voraussichtlich entsprechend der Auslegung oder andere vorsorglich für die für geplante Expositionssituation geregelten Schutzvorkehrungen beherrscht werden. Da im Rahmen eines gestaffelten Sicherheitskonzepts auch personelle und technisch-organisatorische Maßnahmen zur Störfallvorsorge, mit denen erreicht werden soll, dass die in der Genehmigung festgelegten Grenzwerte noch eingehalten werden den Eintritt eines Notfalls gerade verhindern sollen, ist es trotz der begrifflichen Differenzierung weiterhin gerechtfertigt, Strahlenschutzverantwortlichen durch Rechtsverordnung in Hinblick auf sonst mögliche Notfälle zu verpflichten, entsprechend § 53 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung durch Vorhaltung von Personal und Sachmitteln auch Vorsorge für den Eintritt von Störfällen zu treffen.

In der Rechtsverordnung kann unter anderem auch vorsehen werden, dass die erforderlichen Vorhaltungen des erforderlichen Personals oder der erforderlichen Hilfsmittel ganz oder teilweise auch dadurch nachgewiesen werden können, dass der Strahlenschutzverantwortliche der zuständigen Behörde einen Anspruch auf Einsatz einer Institution nachweist, die zur Erfüllung der in Absatz 1 genannten Aufgaben geeignet ist, wie dies bislang in § 53 Absatz 1 StrlSchV insbesondere im Hinblick auf den Kerntechnischen Hilfsdienst vorgesehen ist.

### Zu Nummer 2

Diese Verordnungsermächtigung, die bislang in den Verordnungsermächtigungen des § 12 Absatz 1 Nummer 7a des Atomgesetzes enthalten war, dient der Umsetzung des Artikels 70 der Richtlinie 2013/59/Euratom und ergänzt insoweit die gesetzliche Regelung des § 105 über die behördliche Information der Bevölkerung über die vorgesehenen Schutzmaßnahmen und Empfehlungen für das Verhalten bei möglichen Notfällen. Sie ermöglicht es insbesondere, entsprechend der Regelung im § 53 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, die Strahlenschutzverantwortlichen zur Information der Bevölkerung in der Umgebung von ortsfesten Anlagen oder Einrichtungen mit besonderem Gefahrenpotential zu verpflichten, für deren Umgebung die zuständigen Behörden Sonderschutzpläne (§ 101) aufgestellt haben.

### Zu Nummer 3

Diese Ermächtigung ermöglicht es, auch künftig auf Verordnungsebene dem § 51 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechende Regelungen zu treffen.

### Zu Nummer 4

Die Regelung dient der Umsetzung des Artikels 69 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Das geltende Recht enthält entsprechende Verpflichtungen der Strahlenschutzverantwortlichen in § 6 der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung (AtSMV), § 51 Absatz 1 Satz 2 und § 53 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 stellt klar, dass Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen, die sich aus anderen Rechtsvorschriften zur Abwehr von Gefahren für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder die öffentliche Sicherheit, insbesondere den Katastrophenschutzgesetzen und anderen Rechtsvorschriften der Länder zur polizeilichen und nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr ergeben, durch die in Absatz 1 enthaltenen Verordnungsermächtigungen und die aufgrund dieser Ermächtigung erlassenen Verordnungen unberührt bleiben.

### Zu § 83 (Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen)

Dieser Paragraph legt ergänzend zu den Strahlenschutzgrundsätzen des Teils 2 Kapitel 1 die grundlegenden Anforderungen an die Anwendung ionisierender Strahlung und radioaktiver Stoffe am Menschen fest. Diese gelten gleichermaßen für beide in Absatz 1 genannten Fälle.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 stellt klar, welche Anwendungen am Menschen neben denen, die zu einer medizinischen Exposition führen, zulässig sind. Die Regelung knüpft an § 25 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung und § 86 der bisherigen Strahlenschutzverordnung an.

### Zu Absatz 2

Der Absatz formuliert den Grundsatz der Rechtfertigung für die Anwendung ionisierender Strahlung und radioaktiver Stoffe am Menschen und dient der Umsetzung von Artikel 22 Absatz 2 und Artikel 55 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Er entspricht inhaltlich § 2a Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 4 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Soweit der Bundesgesetzgeber die Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe regelt, wie zum Beispiel in § 36 Absatz 4 des Infektionsschutzgesetzes, gelten für diesen die Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom unmittelbar.

### Zu Absatz 3

Der Absatz setzt Artikel 55 Absatz 2 Buchstabe b sowie Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um und formuliert die grundsätzliche Pflicht, eine auf den Einzelfall bezogene rechtfertigende Indikation vor jeder Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen zu stellen. Satz 1 greift § 2 Nummer 10 der bisherigen Röntgenverordnung und § 3 Nummer 17 der bisherigen Strahlenschutzverordnung für die Legaldefinition der rechtfertigenden Indikation auf. Satz 2 formuliert den Kerngedanken der erforderlichen Einzelfallabwägung im Rahmen der rechtfertigenden Indikation. Die Regelung entspricht § 23 Absatz 1 Satz 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 80 Absatz 1 Satz 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Satz 3 stellt klar, dass das Gebot der rechtfertigenden Indikation auch bei nichtmedizinischen Anwendungen (nichtmedizinische Bildgebung im Sinne der Richtlinie 2013/59/Euratom) zu beachten ist. Die Formulierung bringt zum Ausdruck, dass die rechtfertigende Indikation in diesen Fällen, anders als im Rahmen einer medizinischen Exposition, nicht auf den gesundheitlichen Nutzen des Einzelnen abstellen, sondern den von dem jeweiligen Gesetz erwarteten Nutzen berücksichtigen muss. Die Regelung greift § 80 Absatz 1 Satz 5 und § 86 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 25 Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung auf und führt die bisherige Rechtslage fort.

Satz 4 übernimmt den Grundsatz des § 23 Absatz 1 Satz 5 der bisherigen Röntgenverordnung. Das Stellen der rechtfertigenden Indikation setzt hinreichendes Wissen über den Gesundheitszustand der Person, an der ionisierende Strahlung oder radioaktive Stoffe angewendet werden, voraus. Dieses kann nicht in allen Fällen nur anhand von Unterlagen erfolgen, sondern kann auch eine persönliche Befragung und Untersuchung der Person erfordern. Hierzu ist die Anwesenheit des Arztes mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz am Untersuchungs- oder Behandlungsort bei der Indikationsstellung zu fordern. Diese Anforderung ist eng auszulegen, damit er sich auch bei Untersuchungen mit zeitlichem Druck erforderlichenfalls mit dieser Person befassen und den Untersuchungsablauf für den Einzelfall festlegen kann. Allein bei Untersuchungen im Rahmen der Teleradiologie nach § 14 Absatz 2 kann von diesem Grundsatz abgewichen werden.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 regelt entsprechend der bisherigen Rechtslage Ausnahmen von dem Erfordernis einer rechtfertigenden Indikation für Anwendungen zum Zweck der medizinischen Forschung, für die Spezialregelungen nach § 31 und § 32 gelten, sowie für Anwendungen im Rahmen des Infektionsschutzgesetzes (§ 25 Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung).

### Zu Absatz 5

Der Absatz enthält die wichtigsten auf den Strahlenschutzgrundsatz der „Optimierung“ bezogenen Anwendungsgrundsätze. Er setzt § 81 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 3 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 25 Absatz 2 Satz 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung fort. Eine strahlenschutzfachliche Besonderheit der Anwendung am Menschen ist, dass sich ebenso wie das Rechtfertigungsprinzip in Absatz 3 auch das Optimierungsprinzip auf jede einzelne Anwendung bezieht. Zu unterscheiden ist hierbei aber noch zwischen Untersuchung (Satz 1) und Behandlung (Satz 2). Die konkrete Ausformung des Vermeidungs- und Reduzie-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

rungsgebots bei der Anwendung am Menschen in Bezug auf die einzelne Untersuchung und Behandlung erfolgt auf Verordnungsebene.

### Zu § 84 (Früherkennung; Verordnungsermächtigung)

Zum Regelungskomplex der Früherkennung wird ergänzend auf die Begründungen zu § 14 Absatz 3 und § 5 Absatz 16 verwiesen. Bei der Früherkennung handelt es sich um einen Sonderfall der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen, so dass die Regelungen des § 83 grundsätzlich auch in diesem Zusammenhang gelten. Zum Schutz der asymptomatischen Personen, an denen im Rahmen der Früherkennung die Röntgenstrahlung oder die radioaktiven Stoffe angewendet werden, sind jedoch besondere Anforderungen zu stellen. Insoweit ermöglicht einerseits die Verordnungsermächtigung des § 86 Satz 2 Nummer 19 die Festlegung allgemeiner, über die Anforderungen zur übrigen Anwendung am Menschen hinausgehender Regelungen für die Früherkennung. Den erhöhten Anforderungen an die Rechtfertigung der Früherkennung nach Artikel 55 Absatz 2 Buchstaben f und h (auch in Verbindung mit Artikel 61) der Richtlinie 2013/59/Euratom wird hingegen durch die Vorschriften des § 84 Rechnung getragen. So darf Früherkennung als freiwillige Untersuchung nur in den danach zulässigen Fällen durchgeführt werden. Dementsprechend kann eine Genehmigung zur Anwendung radioaktiver Stoffe oder zum Betrieb einer Röntgeneinrichtung nach § 14 Absatz 3 Nummer 1 nicht zur Anwendung im Zusammenhang mit der Früherkennung erteilt werden, wenn die Früherkennung nicht zulässig im Sinne der Vorschriften des § 84 ist.

In Fortführung des § 25 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung wird zwischen der Früherkennung zur Ermittlung nicht übertragbarer Krankheiten (Absätze 1 bis 3) und derjenigen zur Ermittlung übertragbarer Krankheiten (Absatz 4) unterschieden, um den unterschiedlichen Umständen beider Fälle durch unterschiedliche Verfahren gerecht werden zu können. Im Kern kommt es in beiden Fällen jedoch auf das Ergebnis der Abwägung von Risiko und Nutzen der jeweiligen Früherkennungsuntersuchung für die betrachtete Personengruppe an.

Nachdem Früherkennung nach bisheriger Rechtslage nur im Rahmen von Röntgenreihenuntersuchungen durchgeführt werden durfte, ist nach Artikel 4 Nummer 48 der Richtlinie 2013/59/Euratom in Verbindung mit Artikel 55 Absatz 2 Buchstabe h nunmehr auch individuelle Früherkennung im Grundsatz möglich. Neu ist weiterhin, dass neben der Anwendung von Röntgenstrahlung auch die Anwendung radioaktiver Stoffe zur Früherkennung für zulässig erklärt werden kann. Diese Erweiterung trägt der Weiterentwicklung nuklearmedizinischer Untersuchungsverfahren Rechnung.

Bei der Beurteilung der Zulässigkeit von Früherkennung nach diesem Gesetz stehen die Erfordernisse des Strahlenschutzes im Mittelpunkt. Aus der strahlenschutzrechtlichen Zulässigkeit folgt nicht unmittelbar eine Leistungsverpflichtung der gesetzlichen Krankenversicherung. Die Frage der Leistungsgewährung durch die gesetzliche Krankenversicherung ist Gegenstand einer Bewertung durch den Gemeinsamen Bundesausschuss nach den Vorgaben des Fünften Buches des Sozialgesetzbuches (SGB V). Die in Artikel 30 enthaltene Ergänzung in § 25 SGB V dient einer effizienten Verzahnung der beiden eigenständigen Bewertungsverfahren.

### Zu Absatz 1

Der Absatz betrifft die Früherkennung nicht übertragbarer Krankheiten. Diese darf nur durchgeführt werden, wenn die jeweilige Art der Früherkennungsuntersuchung für eine bestimmte Krankheit gemäß der Rechtsverordnung nach Absatz 2 zulässig ist.

### Zu Absatz 2

Satz 1 enthält die Verordnungsermächtigung zur Festlegung, welche Früherkennungsuntersuchungen zur Ermittlung nicht übertragbarer Krankheiten zulässig sind. Diese muss sich stets auf eine für eine besonders betroffene Personengruppe, die anhand des Erkrankungsrisikos charakterisiert werden kann, beziehen. Die Rechtsverordnung bildet das Ergebnis der Abwägung von Risiko und Nutzen der jeweiligen Früherkennungsuntersuchung ab. Sie kann die Zulässigkeit der jeweiligen Früherkennungsuntersuchung an die Einhaltung bestimmter Voraussetzungen knüpfen, die nicht nur bestimmte Einschluss- oder Ausschlusskriterien umfassen können, sondern beispielsweise auch die allgemeinen Vorgaben hinsichtlich der Ausrüstung, hinsichtlich Wissen und Fertigkeiten der an der Durchführung beteiligten Personen oder hinsichtlich der Durchführung der Anwendung selbst konkretisieren können. Denn die Erfahrungen bei der Durchführung des Mammographie-Screening-Programms in Deutschland haben gezeigt, dass insbesondere derartige Röntgenreihenuntersuchungen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

vielschichtige Anforderungen benötigen, um die hohen Qualitätsanforderungen an Früherkennungsuntersuchungen sicherzustellen.

In Anlehnung an die Empfehlung der Strahlenschutzkommission vom 11. Juli 2006 zu den „Anforderungen an die Rechtfertigung von individuellen Früherkennungsuntersuchungen“ formuliert Satz 2 Kriterien an die Eignung der Untersuchungen: Die Ermächtigung wird dahingehend eingeschränkt, dass nur solche Früherkennungsuntersuchungen zulässig sein können, denen ein wissenschaftlich anerkanntes Untersuchungsverfahren zugrunde liegt, das geeignet ist, eine schwere Krankheit in einem Frühstadium zu erkennen. Dies dient dem Ziel der Früherkennung, durch die frühzeitige Erkennung einer Krankheit, eine wirksamere Behandlung einer erkrankten Person zu ermöglichen. Satz 3 bestimmt, dass der Verordnungsgeber bei der Festlegung der zulässigen Früherkennungsuntersuchungen die Ergebnisse einer zuvor durch das Bundesamt für Strahlenschutz durchgeführten wissenschaftlichen Bewertung zu berücksichtigen hat.

### Zu Absatz 3

Satz 1 legt fest, dass das Bundesamt für Strahlenschutz Früherkennungsuntersuchungen zur Ermittlung nicht übertragbarer Krankheiten wissenschaftlich zu bewerten hat. Diese Bewertung beinhaltet die Abwägung des jeweiligen Risikos und Nutzens der Untersuchungsmethode; Maßstab ist der jeweilige Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse. Im Rahmen der Bewertung sollen erforderlichenfalls auch Bedingungen oder Voraussetzungen dargestellt werden, ohne deren Einhaltung die Früherkennungsuntersuchung nicht gerechtfertigt wäre. Gegenstand eines Bewertungsverfahrens können zum einen neue oder noch nicht zulässige Früherkennungsuntersuchungen sein. Zum anderen können aber auch solche Früherkennungsuntersuchungen überprüft werden, die bereits in der Verordnung der zulässigen Früherkennungsuntersuchungen enthalten sind, hinsichtlich derer sich aber der Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse weiterentwickelt hat. Die wissenschaftliche Bewertung erfolgt unter Beteiligung von Fachkreisen, zu denen neben den einschlägigen wissenschaftlichen Fachgesellschaften unter anderem auch die auf Bundesebene maßgeblichen Selbstverwaltungsinstitutionen der gesetzlichen Krankenversicherung gehören, zum Beispiel der Gemeinsame Bundesausschuss. Sie dient vom Grundsatz her der Vorbereitung zur Festlegung der zulässigen Früherkennungsuntersuchungen durch die Rechtsverordnung nach Absatz 2. Nicht in jedem Falle einer solchen Bewertung wird es jedoch auch tatsächlich zu einer Änderung der Rechtsverordnung kommen.

Satz 3 ermächtigt in Konkretisierung des Artikels 86 des Grundgesetzes das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Gesundheit nähere Vorgaben für das Verfahren der wissenschaftlichen Bewertung durch das Bundesamt für Strahlenschutz festzulegen. Dies betrifft neben der Festlegung methodischer Anforderungen an die systematische Aufbereitung und Bewertung der wissenschaftlichen Erkenntnisse insbesondere auch die Festlegung von Vorgaben zur Beteiligung der Fachkreise und zur Veröffentlichung der Bewertung.

### Zu Absatz 4

Wenn übertragbare Krankheiten in Bevölkerungsgruppen überdurchschnittlich häufig vorkommen, kann es einer raschen Reaktion bedürfen, um der Gefahr einer Weiterverbreitung der übertragbaren Krankheiten wirksam begegnen zu können. Zudem muss in Fällen, in denen sich das Vorkommen der übertragbaren Krankheit auf Landesteile beschränkt, regionalen Besonderheiten Rechnung getragen werden können. Daher sieht Absatz 4 vor, dass die oberste Landesgesundheitsbehörde durch Verwaltungsentscheidung im Einvernehmen mit der obersten Strahlenschutzbehörde eines Landes Früherkennungsuntersuchungen zur Ermittlung übertragbarer Krankheiten in Landesteilen oder für Bevölkerungsgruppen mit überdurchschnittlicher Erkrankungshäufigkeit zulassen kann. Dieses Verfahren entspricht im Wesentlichen dem bisher einheitlich für Röntgenreihenuntersuchungen geregelten System nach § 25 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung.

Auf Untersuchungen mit Röntgenstrahlung nach dem Infektionsschutzgesetz findet die Regelung keine Anwendung, da es sich bei diesen nicht um medizinische Exposition und damit nicht um Früherkennung im Sinne von § 5 Absatz 16 handelt.

### Zu Absatz 5

Der Absatz greift die Ausnahmeregelung für Röntgenreihenuntersuchungen nach § 25 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf und wendet diese auf den nun dafür verwendeten Begriff des Früherkennungsprogramms an. Der Begriff Früherkennungsprogramm wird aus der Richtlinie 2013/59/Euratom übernommen, wo

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

er insbesondere in Abgrenzung zu individuellen Untersuchungen asymptomatischer Personen verwendet wird (Artikel 55 Absatz 2 Buchstabe h 2013/59/Euratom). Er bezieht sich auf Früherkennungsuntersuchungen, die durch eine Behörde oder das Gesundheitssystem eines Landes organisiert und durchgeführt werden und auf eine große Gruppe der Bevölkerung ausgerichtet ist.

Im Regelfall ersetzt die Festlegung durch Rechtsverordnung nach Absatz 2 oder die Zulassung nach Absatz 4 nicht das Stellen der rechtfertigenden Indikation nach § 83 Absatz 3 Satz 1 für die konkrete Untersuchung im Einzelfall. Für Anwendungen im Rahmen eines Früherkennungsprogramms kann die Rechtsverordnung nach Absatz 2 oder die Zulassung nach Absatz 4 jedoch bestimmen, dass von den in § 83 Absatz 3 Satz 1 genannten Anforderungen abgewichen werden kann. Das bedeutet nicht nur, dass von der rechtfertigenden Indikation gänzlich abgesehen werden kann, sondern ermöglicht es auch, lediglich die Entscheidung über die Art und Weise der Anwendung für entbehrlich zu erklären. Eine Ausnahme kann in jedem Fall nur vorgesehen werden, wenn die Zielgruppe des Früherkennungsprogramms anhand einfacher Einschlusskriterien (zum Beispiel anhand der Angabe von Alter und Geschlecht) eindeutig selektiert werden kann und somit eine Entscheidung nach § 83 Absatz 3 Satz 1 – also entweder die Entscheidung, „dass“, oder die Entscheidung, „auf welche Weise“ die Anwendung durchzuführen ist – durch einen Arzt mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz entbehrlich macht. Die Ausnahmemöglichkeit besteht nicht für Anwendungen zur Früherkennung außerhalb eines Früherkennungsprogramms.

### Zu § 85 (Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und behördliche Mitteilungspflichten von Daten und Bilddokumenten bei der Anwendung am Menschen; Verordnungsermächtigung)

Die Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen im Zusammenhang mit den bei der Anwendung am Menschen erforderlichen Aufzeichnungen werden geregelt, insbesondere da die entsprechenden Unterlagen und Daten auch personenbezogene Informationen enthalten können. Die entsprechenden Regelungen der bisherigen Röntgenverordnung und der der bisherigen Strahlenschutzverordnung werden zusammengeführt und weitgehend unverändert übernommen. Anpassungsbedarf ergibt sich vor allem aus der technischen Weiterentwicklung diagnostischer Verfahren. Bei Untersuchungen macht es die zunehmende Anwendung digitaler Aufnahmeverfahren erforderlich, die Regelungen, die sich bislang auf die bei Untersuchungen erzeugten Röntgenbilder beziehen, an die Erfordernisse der digitalen Bilderzeugung, -darstellung und Speicherung anzupassen. Der Begriff „digitale Bilddaten“ wird als Oberbegriff für die Daten verwendet, die das Ergebnis einer Untersuchung mit digitalen Aufnahmeverfahren sind. Liegen bei einem Untersuchungsverfahren Ergebnisse lediglich in Form von Messwerten oder berechneten Größen vor (z. B. bei Knochendichtemessung mittels Röntgenstrahlung oder in der Nuklearmedizin in Form von parametrischen Bildern oder Funktionsdarstellungen), so bezieht sich die Pflicht zur Aufbewahrung und Weitergabe auch auf diese („sonstigen“) Untersuchungsdaten.

#### Zu Absatz 1

Die Regelung greift die Regelung des § 28 Absatz 1 Satz 1 bis 3 der bisherigen Röntgenverordnung und § 85 Absatz 1 Satz 1 bis 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf, die die Pflicht des Strahlenschutzverantwortlichen zur Anfertigung von Aufzeichnungen formuliert. Satz 1 macht in allgemeiner Form Vorgaben zu dem Inhalt der Aufzeichnungen, die bei der Untersuchung und Behandlung von Personen anzufertigen sind. Satz 2 formuliert Anforderungen im Hinblick auf die Sicherheit hinsichtlich eines unbefugten Zugriffs und der unbefugten Änderung von Aufzeichnungen.

#### Zu Absatz 2

Der Absatz übernimmt die Regelungen zur Aufbewahrung von Aufzeichnungen und Röntgenbildern entsprechend § 28 Absatz 3 Satz 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung sowie für Aufzeichnungen entsprechend § 85 Absatz 3 Satz 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

#### Zu Absatz 3

Nummer 1 Buchstabe verpflichtet den Strahlenschutzverantwortlichen zur Vorlage der Aufzeichnungen bei der zuständigen Behörde und übernimmt somit die Regelung des § 28 Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung. Weiterhin regelt Nummer 2, dass der Strahlenschutzverantwortlichen – wie bisher – Aufzeichnungen und alle Untersuchungsdaten der ärztlichen und zahnärztlichen Stelle zur Erfüllung ihrer Aufgabe im Rahmen der Qualitätssicherung vorzulegen hat. Die Regelungen des § 17a Absatz 4 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung und des § 83 Absatz 4 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung werden übernommen. Weiterhin

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

wird unter Nummer 3 die Weitergabe an einen anderen Arzt oder Zahnarzt geregelt. Auf die Notwendigkeit der Einhaltung der ärztlichen Schweigepflicht weist Satz 2 hin. Den Anspruch des Patienten auf Einsichtnahme in die vollständige, ihn betreffende Patientenakte (umfasst insbesondere auch die Röntgenbilder, digitalen Bilddaten und sonstigen Untersuchungsdaten) regelt § 630g des Bürgerlichen Gesetzbuches; er bedarf daher hier keiner weiteren Regelung.

### Zu Absatz 4

Diese Verordnungsermächtigung legt die Grundlage für weitere Regelungen im Zusammenhang mit den Aufzeichnungen bei der Anwendung am Menschen. Nummer 1 ermächtigt zu Regelungen, die in Zusammenhang stehen mit der Nutzung eines Röntgenpasses entsprechend § 28 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Nummer 2 legt die Grundlage für Festlegungen, die u. a. die Verfügbarkeit, die Nutzbarkeit und die Sicherheit der aufbewahrten Aufzeichnungen, Röntgenbilder und Bilddaten gewährleisten. Hiermit sind sowohl technische Anforderungen Entsprechende Regelungen fanden sich in § 28 Absatz 4 bis 6 der bisherigen Röntgenverordnung. Auch an die Weitergabe, die sowohl die Übermittlung von digitalen Daten und Aufzeichnungen als auch die Überlassung von Röntgenbildern im Original umfasst, sind Anforderungen hinsichtlich der Verfügbarkeit, der Nutzbarkeit und der Sicherheit zu stellen.

Satz 2 stellt klar, dass in Ergänzung zu § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 in der Rechtsverordnung nach Satz 1 festgelegt werden kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung bestimmter Vorschriften der Rechtsverordnung zu sorgen hat. Nach § 72 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 kann die Pflicht in einem solchen Fall dann grundsätzlich auch dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen. Die Ermächtigung ermöglicht damit in Verbindung mit § 72 die Fortführung der Rechtslage nach § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu § 86 (Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen)

Die Verordnungsermächtigungen sind Grundlage für Regelungen auf Verordnungsebene, um die Anforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom an den Schutz von Personen, die medizinisch exponiert sind oder im Rahmen nichtmedizinischer Untersuchungen exponiert sind, zu gewährleisten. Für beide Anwendungsfälle sind zur Gewährleistung eines einheitlichen Schutzniveaus gleiche Qualitätsanforderungen zu stellen. Des Weiteren soll der Schutz von Einzelpersonen der Bevölkerung bei oder nach der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen sichergestellt werden.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 schafft die Grundlage für Regelungen auf Verordnungsebene, mit denen Kriterien festgelegt werden, die den Rahmen für die Risiko-Nutzen-Abwägung beim Stellen der rechtfertigenden Indikation bilden. Ziel dieser Kriterien ist es, den Bereich zulässiger Anwendungen im Rahmen medizinischer Expositionen festzulegen. Weiterhin sollen anhand dieser Kriterien medizinische Anwendungen unter dem Aspekt der Rechtfertigung kategorisiert werden: Anwendungen, die dem anerkannten Stand der medizinischen Wissenschaften entsprechen, individuelle Heilversuche, die einer besonderen Rechtfertigung bedürfen, und Anwendungen im Rahmen der medizinischen Forschung.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 ermöglicht Regelungen auf Verordnungsebene zur Beschränkung der Exposition und der Optimierung der Strahlenanwendung. Sie dienen der Umsetzung von Artikel 22 Absatz 4 Buchstabe c und Artikel 56 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Hiermit werden die Grundlagen für Regelungen auf Verordnungsebene geschaffen, die an § 16 und § 23 Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 81 Absatz 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung anknüpfen. In Bezug auf die Exposition von Betreuungs- und Begleitpersonen werden hiermit auch die Grundlagen für Regelungen auf Verordnungsebene geschaffen, die § 25 Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung und § 81 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 dient der Umsetzung von Artikel 60 Absatz 1 Buchstabe c und Artikel 22 Absatz 4 Buchstaben b und c in Verbindung mit Artikel 22 Absatz 3 und von Artikel 56 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Hiermit werden auch die Regelungen des § 81 Absatz 5 in Verbindung mit § 40 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlen-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

schutzverordnung und § 25 Absatz 5 in Verbindung mit § 35 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung für helfende Personen (im Sinne dieses Gesetzes Betreuungs- und Begleitpersonen) erfasst.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 ermächtigt zu Regelungen, die einer ordnungsgemäßen Durchführung der Anwendung am Menschen dienen. Sie ist unter anderem Grundlage für Regelungen, die denen in § 18 Absatz 2 und § 27 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung und § 82 Absatz 3 und § 81 Absatz 3 und 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 ermächtigt zu Regelungen auf Verordnungsebene, die § 3 Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung entsprechen, nunmehr aber nicht mehr Bestandteil der Genehmigungsvoraussetzungen sind, sondern als Schutzvorschriften vom Strahlenschutzverantwortlichen für die Teleradiologie zu beachten sind. Sie ist auch Grundlage für eine Regelung, die § 18 Absatz 3 der bisherigen Röntgenverordnung entspricht.

### Zu Nummer 6

Nummer 6 dient der Umsetzung von Artikel 22 Absatz 4 Buchstabe c Ziffer i und Artikel 57 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Hiermit werden die Grundlagen für Regelungen auf Verordnungsebene geschaffen, die den §§ 24 Absätze 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 82 Absätze 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen.

### Zu Nummer 7

Nummer 7 ermächtigt zu Regelungen auf Verordnungsebene, die Artikel 56 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom umsetzen und die Grundlagen für Regelungen auf Verordnungsebene schaffen, die § 16 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung und § 81 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen.

### Zu Nummer 8

Nummer 8 dient der Umsetzung von Artikel 64 der Richtlinie 2013/59/Euratom und ist Grundlage für Regelungen auf Verordnungsebene, die § 28 Absatz 9 der bisherigen Röntgenverordnung und § 85 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen.

### Zu Nummer 9

Nummer 9 dient der Umsetzung von Artikel 58 Buchstaben e und f der Richtlinie 2013/59/Euratom. Hiermit wird die Grundlage für Regelungen auf Verordnungsebene geschaffen, die § 17a Absätze 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 83 Absätze 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen.

### Zu Nummer 10

Nummer 10 dient der Umsetzung von Artikel 22 Absatz 4 Buchstabe c Ziffer i und Artikel 58 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom. Hiermit werden die Grundlagen für Regelungen auf Verordnungsebene geschaffen, die § 27 der bisherigen Röntgenverordnung und § 81 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen. Weiterhin ist zu regeln, bei welchen Arten der Behandlung und Untersuchung erhebliche Expositionen auftreten können, sodass Festlegungen zu der Einbindung eines Medizinphysik-Experten zu treffen sind. Die Möglichkeit, eine Heranziehung „bei der Ausübung der Tätigkeit“ zu verlangen, umfasst als allgemeiner Begriff die verschiedenen in § 14 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführten Heranziehungsvarianten.

### Zu Nummer 11

Nummer 11 dient der Umsetzung von Artikel 5 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom. Hiermit wird die Grundlage für Regelungen auf Verordnungsebene geschaffen, die Höhe der Individualdosen für Einzelpersonen der Bevölkerung, die Wahrscheinlichkeit einer Exposition sowie die Anzahl exponierter Personen der Bevölkerung durch eine Person, an der radioaktive Stoffe angewendet wurden, so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar zu halten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 12

Nummer 12 dient der Umsetzung von Artikel 22 Absatz 4 Buchstabe c in Bezug auf die Ausrüstung und Artikel 60 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Auch wenn technische Einzelanforderungen weiterhin im untergesetzlichen Regelwert festgelegt werden, verlangen diese Vorschriften in größerem Maße als bisher (Übernahme von § 3 Absatz 3 Nummer 2 Buchstabe b und § 26 der bisherigen Röntgenverordnung) ihre Verortung auf gesetzlicher Ebene.

### Zu Nummer 13

Hiermit werden die Grundlagen für Regelungen zur physikalisch-technischen Qualitätssicherung strahlenmedizinischer Geräte auf Verordnungsebene geschaffen, die § 16 Absatz 2 und 3 sowie § 17 Absatz 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 83 Absatz 5 und 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen. Zugleich dient die Ermächtigung der Umsetzung von Artikel 60 Absatz 1 Buchstabe a, c erster Halbsatz und d und Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 14

Die Verordnungsermächtigung dient zur Einführung von Risikountersuchungen bei strahlentherapeutischen Tätigkeiten zur Umsetzung von Artikel 63 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom. Ziel ist es, die (nach Erfüllung aller Sicherheitsanforderungen sowie Etablierung eines angemessenen Qualitätssicherungssystems) noch vorhandenen Risiken für „Fehlbestrahlungen“ und ähnliche Ereignisabläufe zu ermitteln und bei der weiteren Ausübung der Tätigkeit angemessen zu berücksichtigen. Zur tatsächlichen Durchführung stehen auf internationaler Ebene zahlreiche Empfehlungen, etwa die der internationalen Atomenergieorganisation sowie auf nationaler Ebene eine Empfehlung des Bundesamts für Strahlenschutz gemeinsam mit den einschlägigen medizinischen Fachgesellschaften, zur Verfügung.

### Zu Nummer 15

Nummer 15 dient der Umsetzung von Artikel 55 Absatz 1 in Verbindung mit Artikel 19 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die Überprüfung von Tätigkeiten im Hinblick auf ihre Rechtfertigung, sobald wesentliche neue Erkenntnisse über ihre Effizienz oder über ihre potentiellen Auswirkungen vorliegen, lässt sich nur durch einen langfristigen Beobachtungszeitraum hinsichtlich unerwünscht auftretender Nebenwirkungen nach Strahlenbehandlungen erreichen.

### Zu Nummer 16

Nummer 16 dient der Umsetzung von Artikel 22 Absatz 4 Buchstabe e und Artikel 57 Absatz 1 Buchsstabe d sowie Artikel 63 Buchstabe d der Richtlinie 2013/59/Euratom. Hiermit werden unter anderem die Grundlagen für Regelungen auf Verordnungsebene geschaffen, die bislang in § 23 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 80 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung zu finden sind.

### Zu Nummer 17

Nummer 17 dient als Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die – soweit nicht bereits in § 85 dieses Gesetzes geregelt - die Vorgaben von § 85 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 28 der bisherigen Röntgenverordnung aufgreift, sowie der Umsetzung von Artikel 60 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom und ermächtigt zu Regelungen, die § 18 Absatz 1 Nummer 6 der bisherigen Röntgenverordnung und § 85 Absatz 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung entsprechen.

### Zu Nummer 18

Nummer 18 dient als Grundlage, um die Pflicht zur Vorlage von Unterlagen zu regeln, soweit nicht bereits von der Verordnungsermächtigung nach Satz 3 erfasst.

### Zu Nummer 19

Nummer 19 ist Grundlage für weitere Regelungen auf Verordnungsebene zur Konkretisierung der allgemeinen Anforderungen an den Betrieb von Röntgeneinrichtungen und den Umgang mit radioaktiven Stoffen zur Anwendung im Rahmen der Früherkennung. Die Ermächtigung gilt ergänzend zu der für die Früherkennung als Unterfall der Anwendung am Menschen ohnehin anwendbaren Ermächtigung nach den Nummern 1 bis 18. Sie dient nicht zum Erlass von spezifischen Vorgaben für die Früherkennung einer bestimmten Krankheit.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Zu Satz 3 bis 5

Satz 3 ermächtigt, den erforderlichen Umgang mit Daten bei der Tätigkeit der ärztlichen und zahnärztlichen Stellen im Rahmen der Qualitätssicherung sowie die Weitergabe an die zuständige Behörde zu regeln. Satz 4 ermächtigt zur Weitergabe von Informationen, einschließlich des Namens und der Anschrift des Strahlenschutzverantwortlichen, im Sinne des § 17a Absatz 1 Satz 4 der bisherigen Röntgenverordnung und § 83 Absatz 1 Satz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Satz 5 stellt klar, dass in Ergänzung zu § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 in der Rechtsverordnung nach Satz 1 festgelegt werden kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung bestimmter Vorschriften der Rechtsverordnung zu sorgen hat. Nach § 72 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 kann die Pflicht in einem solchen Fall dann grundsätzlich auch dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen. Die Ermächtigung ermöglicht damit in Verbindung mit § 72 die Fortführung der Rechtslage nach § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu § 87 (Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Tier in der Tierheilkunde)

Zu Satz 1

### Zu Nummer 1

Nummer 1 ermächtigt zum Erlass einer Regelung auf Verordnungsebene, die § 92b Absatz 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 29 Absatz 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung entspricht. Sie setzt Artikel 22 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 ermächtigt zum Erlass einer Regelung auf Verordnungsebene, die § 92a der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 29 Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung entspricht.

Zu Satz 2

Der Satz stellt klar, dass in Ergänzung zu § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 in der Rechtsverordnung nach Satz 1 festgelegt werden kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung bestimmter Vorschriften der Rechtsverordnung zu sorgen hat. Nach § 72 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 kann die Pflicht in einem solchen Fall dann grundsätzlich auch dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen. Die Ermächtigung ermöglicht damit in Verbindung mit § 72 die Fortführung der Rechtslage nach § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu § 88 (Register über hochradioaktive Strahlenquellen; Verordnungsermächtigungen)

Die Regelung entspricht § 12d des Atomgesetzes und dient der Umsetzung von Artikel 90 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Bei der Überarbeitung des Registers sind auch die Vorgaben des § 14 des E-Government-Gesetzes zu berücksichtigen. Dazu sind auch die aus den Ortsangaben nach Absatz 2 Nummer 4 abgeleiteten Geokoordinaten im Register zu speichern.

### Zu Absatz 3

Neben den für die strahlenschutzrechtlichen Aufsicht nach Strahlenschutzgesetz und Atomgesetz zuständigen Bundes- und Landesbehörden, dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe sollen auch das Bundeskriminalamt, die Landeskriminalämter, die in der Rechtsverordnung nach § 58 Absatz 1 des Bundespolizeigesetzes bestimmte Bundespolizeibehörde, das Zollkriminalamt und die Verfassungsschutzbehörden des Bundes und der Länder lesenden Zugriff auf das Register haben können. Vor allem für die Landeskriminalämter ist dies erforderlich, um im Rahmen von Ermittlungen bei einem Fund oder Verlust einer hochradioaktiven Strahlenquelle (HRQ) sofort den Inhaber einer HRQ ermitteln zu können. Dies greift die Verpflichtung in § 71 Abs. 1 und der bisherigen Strahlenschutzverordnung im Falle eines Verlustes oder Fundes radioaktiver Stoffe entweder die atomrechtliche Aufsichtsbehörde oder die für die öffentliche Sicherheit und Ordnung zuständige Behörde darüber zu informieren auf. Vor dem Hintergrund der anwachsenden terroristischen Bedrohungslage und nicht auszuschlie-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ßender illegaler Bemühungen zur Beschaffung radioaktiver Stoffe durch terroristische Gruppierungen ist zudem auch bei Hinweisaufkommen und Ermittlungen bei der Bekämpfung des Nuklearterrorismus („schmutzige Bombe“) oder der sonstigen Nuklearkriminalität (missbräuchliche Verwendung einer HRQ) der schnelle und sofortige Zugriff auf das Register durch das Bundeskriminalamt, die Landeskriminalämter, die Bundespolizei sowie die Verfassungsschutzbehörden des Bundes und der Länder erforderlich. Zudem bedarf mit Blick auf die Bekämpfung des Nuklearschmuggels bzw. des sonstigen illegalen grenzüberschreitenden Verbringens von Strahlenquellen auch das Zollkriminalamt entsprechenden Zugriff. Somit ist eine schnellstmögliche Ermittlung von Inhabern und weiteren Eigenschaften einer HRQ sichergestellt. Die Verordnungsermächtigung im § 173 Nummer 1 ist Grundlage für entsprechende Verpflichtungen auf Verordnungsebene.

### Zu Absatz 6

Absatz 6 Nummer 1 und 3 entsprechen § 12d Absatz 6 des Atomgesetzes und ermächtigen zum Erlass einer Verordnung, die den Inhalt von § 70a der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufnimmt. Sie dient der Umsetzung von Artikel 86 Absatz 3 sowie Artikel 89 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 2

Absatz 6 Nummer 2 ergänzt die bisherigen Regelungen, indem die Möglichkeit vorgesehen wird, Genehmigungsinhabern begrenzten lesenden Zugriff auf die sie betreffenden Daten über hochradioaktive Strahlenquellen einzuräumen. Damit können Genehmigungsinhaber die von ihnen übermittelten Meldungen einsehen und überprüfen, ihren Meldestatus und ihren gemeldeten Quellenbestand ermitteln. Stammdaten der Nutzer können durch diesen aktualisiert werden. Dies ist die Grundlage für eine automatische Übernahme der Meldungen ins Register für hochradioaktive Strahlenquellen, verbessert die Datenqualität und erhöht die Nutzerfreundlichkeit des Registers.

### Zu § 89 (Verordnungsermächtigungen zu der Sicherheit von Strahlungsquellen)

Zu Satz 1

### Zu Nummer 1

Nummer 1 1. Halbsatz übernimmt mit redaktionellen Anpassungen die Formulierung aus § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 des Atomgesetzes. Nummer 1 ermächtigt zum Erlass einer Verordnung, die den Inhalt von § 70 der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufnimmt. Sie dient der Umsetzung von Artikel 85 Absatz 2 und Artikel 86 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom, für hochradioaktive Strahlenquellen zusätzlich der Umsetzung von Artikel 89 Satz 1 und 2 und 90 der genannten Richtlinie.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 ermächtigt zum Erlass einer Verordnung, die den Inhalt von § 65 der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufnimmt. Sie dient der Umsetzung von Artikel 85 Absatz 1 und Artikel 86 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 ermächtigt zum Erlass einer Verordnung, die den Inhalt von § 66 Absatz 2, 3 und 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 18 Absatz 1 Nummer 5 der bisherigen Röntgenverordnung aufnimmt. Sie dient der Umsetzung von Artikel 85 Absatz 1 und Artikel 86 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Mit dieser Verordnungsermächtigung wird die Grundlage für Regelungen für die Wartung und Überprüfung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, Bestrahlungsvorrichtungen, von umschlossenen radioaktiven Stoffen, Röntgeneinrichtungen, Störstrahlern, Geräten für die Gammaradiographie sowie weiteren Arten von Geräten, die künftig diesen Anforderungen unterfallen könnten, geschaffen.

### Zu Nummer 4

Mit dieser Verordnungsermächtigung wird die Grundlage für Regelungen zur Dichtheitsprüfung von umschlossenen radioaktiven Stoffen entsprechend § 66 Absatz 4 und 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung geschaffen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 5

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die den Inhalt von § 67 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 34 Absatz 2 bis 4 der bisherigen Röntgenverordnung aufnimmt. Sie dient der Umsetzung von Artikel 34 Buchstabe a und d und Artikel 68 Buchstabe b und c der Richtlinie 2013/59/Euratom. Sie betrifft insbesondere Dosis-, Kontaminations- und Aktivitätsmessgeräte.

### Zu Nummer 6

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die den Inhalt von § 68 der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufnimmt. Sie dient der Umsetzung von Artikel 86 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom, für hochradioaktive Strahlenquellen zusätzlich der Umsetzung von Artikel 88 Buchstabe c und e, 91 Absatz 2 der genannten Richtlinie.

### Zu Nummer 7

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die den Inhalt von § 69 der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufnimmt. Sie dient der Umsetzung von Artikel 88 Buchstabe a, 91 Absatz 1 i. V. m. Anhang XV Buchstabe f der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 8

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die den Inhalt von § 69a der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufnimmt. Sie dient der Umsetzung von Artikel 87 Buch-stabe a und Artikel 88 Buchstabe g der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 9

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die den Inhalt von § 84 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und von § 20 Absatz 1, 4 und 5 der bisherigen Röntgenverordnung aufnimmt.

### Zu Nummer 10

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene, die den Inhalt von § 18 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 4 und Satz 2 sowie § 30 der bisherigen Röntgenverordnung aufnimmt.

### Zu Nummer 11

Die Verordnungsermächtigung dient der Umsetzung von Artikel 85 Absatz 1 und Artikel 86 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom zu offenen und umschlossenen Strahlenquellen. Nummer 10 dient als Ermächtigung mit Auffangwirkung. Sie ermächtigt zum Erlass von Regelungen auf Verordnungsebene, die sonstige Anforderungen bei der Nutzung radioaktiver Stoffe und ionisierender Strahlung (Inhalt von §§ 65 bis 70a) der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufnimmt.

### Zu Nummer 12

Diese Verordnungsermächtigung ist Grundlage für Aufzeichnungs- Aufbewahrungs-, Mitteilungs- und Vorlagepflichten, die im Zusammenhang mit den auf Verordnungsebene getroffenen Vorgaben nach Nummer 1 bis 10 stehen. Hierunter fallen beispielsweise die Regelungen des § 70 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Zu Satz 2

Der Satz stellt klar, dass in Ergänzung zu § 72 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 in der Rechtsverordnung nach Satz 1 festgelegt werden kann, dass der Strahlenschutzverantwortliche für die Einhaltung bestimmter Vorschriften der Rechtsverordnung zu sorgen hat. Nach § 72 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 kann die Pflicht in einem solchen Fall dann grundsätzlich auch dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen. Die Ermächtigung ermöglicht damit in Verbindung mit § 72 die Fortführung der Rechtslage nach § 33 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 15 der bisherigen Röntgenverordnung.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Zu Kapitel 6 (Melde- und Informationspflichten )

## Zu § 90 (Verordnungsermächtigung für Pflichten, Aufgaben und Befugnisse bei Vorkommnissen)

### Zu Absatz 1

Die Verordnungsermächtigung ermöglicht die Umsetzung von Artikel 63 Buchstabe a, c, e und f sowie Artikel 96 der Richtlinie 2013/59/Euratom in deutsches Recht (Verordnungsebene). Auf der Grundlage der Verordnungsermächtigung können Regelungen erlassen werden, die zum einen denen für „außergewöhnliche Ereignisabläufe oder Betriebszustände“ in § 42 Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung und zum anderen denen in § 51 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung im Hinblick auf „sicherheitstechnisch bedeutsame Ereignisse“ entsprechen. Die Verordnungsermächtigung ermöglicht nicht den Erlass von Verordnungsregelungen zu Fund, Verlust oder Wiederauffinden von Stoffen, deren Aktivität oder spezifische Aktivität aus der Sicht des Strahlenschutzes nicht außer Acht gelassen werden kann. Hierfür gibt es im Teil „Expositionssituationsübergreifende Vorschriften“ eine eigene Verordnungsermächtigung, da insbesondere Fundsituationen nicht immer eindeutig einer geplanten oder bestehenden Expositionssituation zugeordnet werden kann.

Nach § 51 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ist der Eintritt einer radiologischen Notstandssituation, eines Unfalls, eines Störfalls oder eines sonstigen sicherheitstechnisch bedeutsamen Ereignisses der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde sowie gegebenenfalls anderen Institutionen zu melden. § 51 der bisherigen Strahlenschutzverordnung wurde – wie der gesamte Abschnitt der StrlSchV zum „Schutz vor sicherheitstechnisch bedeutsamen Ereignissen“ – ursprünglich hauptsächlich für Ereignisse im Bereich der Kerntechnik eingeführt (insoweit heute in der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung auf Basis des § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, 7 und 13 des Atomgesetzes geregelt, siehe auch § 12 AtSMV). Die bisherige Vollzugserfahrung zeigt, dass eine sicherheitstechnische Relevanz oft vorrangig im Zusammenhang mit Ereignissen in Anlagen assoziiert wurde. Ereignisse in anderen Bereichen, insbesondere bei geringerer Bedeutung, sind in Einzelfällen nicht als meldepflichtig identifiziert worden. Insgesamt ergibt sich daraus eine sehr uneinheitliche Meldepraxis.

Zur Klarstellung, dass die neue Verordnungsermächtigung Vorkommnisse übergreifend bei allen Tätigkeiten angesprochen sind und zur Zusammenfassung der bisherigen Verordnungsregelungen wird der auf untergesetzlicher Ebene gängige Begriff des Vorkommnisses ins Strahlenschutzrecht eingeführt. Er entspricht den signifikanten beziehungsweise bedeutsamen Ereignissen der Artikel 63 und Artikel 96 der Richtlinie. Der Begriff schließt auch Notfälle, Störfälle und Unfälle im Sinne der bisherigen Strahlenschutzverordnung mit ein, ohne dass diese Begriffe hier explizit genannt werden müssten. Der Begriff des Vorkommnisses kann insbesondere deswegen auch einen Notfall mit einschließen, weil Notfallexpositionssituationen in ihrer initialen Phase unter Umständen noch nicht als solche zu erkennen sind. Der im Strahlenschutzgesetz lediglich verwendete Begriff des Vorkommnisses soll auf Verordnungsebene ausdrücklich bestimmt werden. Er erfasst auch ein Vorkommnis mit potenziellen Auswirkungen. Damit wird (anders als nach den derzeit geltenden strahlenschutzrechtlichen Verordnungen) eine präzise Bestimmung der dem System unterfallenden beziehungsweise der zu meldenden Sachverhalte ermöglicht, was insbesondere die Vollzugstauglichkeit der Regelungen gegenüber dem derzeitigen Recht verbessern soll.

Welche Maßnahmen und Pflichten im Einzelnen an Vorkommnisse geknüpft sind, wird auf Verordnungsebene festgelegt. Insbesondere für Vorkommnisse in Verbindung mit medizinischen Expositionen ermöglicht es die Ermächtigung, auf Verordnungsebene das „Informations- und Meldesystem medizinische Vorkommnisse“ zu errichten, das wesentlich zur Verbesserung des medizinischen Strahlenschutzes beitragen soll. Dieses soll im Wesentlichen bestehen aus einer systematischen Bewältigung von Vorkommnissen innerhalb einer Einrichtung, der Meldung bedeutsamer Vorkommnisse an die zuständige Behörde mit anschließender Analyse im Hinblick auf die Bedeutung für die einzelne Einrichtung und die sachgerechte Bewältigung und der systematischen bundesweiten Sammlung, Auswertung und Verbreitung mit dem Zweck des konsequenten Erfahrungsrücklaufs. Insbesondere im medizinischen Bereich wurde Meldepflichten, obwohl bereits im bisherigen Recht verankert, bislang nicht systematisch nachgekommen und damit eine wesentliche Gelegenheit zur Verbesserung des medizinischen Strahlenschutzes versäumt.

In der Aufzählung des Satzes 2 werden die Begriffe „Aufzeichnung“, „Untersuchung“ und „Meldung“ in Bezug auf Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen verwendet, der Begriff „Bewertung“ beschreibt eine Aufgabe

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

der Aufsichtsbehörde und der Begriff, „Auswertung“ eine Aufgabe der zentralen Stelle. Insgesamt werden die Vorschriften gleichermaßen der „Aufsichtsfunktion“, also der aufsichtlichen Behandlung von Vorkommnissen und deren Bewältigung im Einzelfall, als auch der „Lernfunktion“, also einem systematischen Erfahrungsrückfluss innerhalb einer Einrichtung und (bei medizinischen Vorkommnissen) bundesweit dienen.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 ermöglicht die Konkretisierung allgemeiner Vermeide- und Reduzierungspflichten in Bezug auf die Bewältigung und die Konsequenzen von bei der Ausübung einer Tätigkeit auftretenden bzw. aufgetretenen Vorkommnissen. Unter anderem mit Nummer 1 wird Artikel 63 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 dient, wie Nummer 1, der Konkretisierung allgemeiner Vermeide- und Reduzierungspflichten in Bezug auf die Bewältigung und die Konsequenzen von bei der Ausübung einer Tätigkeit auftretenden bzw. aufgetretenen Vorkommnissen.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 ermöglicht die Umsetzung von Artikel 63 Buchstabe c sowie Artikel 96 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 ermöglicht die Umsetzung von Artikel 63 Buchstabe e und Artikel 96 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom. Nach Artikel 63 Buchstabe e Ziffer i der Richtlinie haben die Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass das Unternehmen die zuständige Behörde so bald wie möglich über das Eintreten bedeutsamer Ereignisse gemäß den Vorgaben der zuständigen Behörde unterrichtet. In der Rechtsverordnung sollen deshalb in erster Linie Meldepflichten für bedeutsame Vorkommnisse (einschließlich bedeutsamer Vorkommnisse mit potenziellen Auswirkungen) geregelt werden.

### Zu Nummer 5

Wesentlich für die Ausübung der Aufsichtsfunktion ist es, dass die Aufsichtsbehörde die ihr gemeldeten Vorkommnisse aufsichtlich behandelt und bewertet; zum Erlass derartiger Regelungen soll Nummer 4 ermächtigen.

### Zu Nummer 6

Die auf der Grundlage von Nummer 6 durch Rechtsverordnung einzurichtende zentrale Stelle soll lediglich Aufgaben im Hinblick auf Vorkommnisse im Zusammenhang mit der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen wahrnehmen. Ziel ist die bundesweit zentrale Auswertung von Vorkommnissen, weswegen dieses Gesetz die Möglichkeit vorsieht, diese Aufgabe einer Bundesbehörde zuzuweisen (siehe die Vorschrift zur Zuständigkeit des Bundesamtes für Strahlenschutz).

### Zu Nummer 7

Um die Betätigung der zentralen Stelle zu ermöglichen, muss geregelt werden können, dass ihr die Erkenntnisse der Aufsichtsbehörden mitzuteilen sind.

### Zu Nummer 8

Nach Nummer 8 kann durch Rechtsverordnung bestimmt werden, unter welchen Voraussetzungen und in welcher Weise die Aufsichtsbehörde und die zentrale Stelle Informationen und Erkenntnisse über Vorkommnisse veröffentlichen, um die o. g. „Lernfunktion“ zu verwirklichen. Das Umweltinformationsrecht und das Informationsfreiheitsrecht des Bundes und der Länder bleiben unberührt.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt auf formell-gesetzlicher Ebene die Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und Mitteilungspflichten personenbezogener Daten im Zusammenhang mit einem Vorkommnis. Dies ist erforderlich, um die mit der Vorkommnisuntersuchung, -meldung und -bewertung bezweckten Ziele erreichen zu können.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die zunächst vom Strahlenschutzverantwortlichen aufzuzeichnenden Daten (Satz 1) müssen zum einen die Identifikation exponierter Personen erlauben und zum anderen geeignete Daten über die Exposition dieser Personen durch das Vorkommnis enthalten, um die Umstände des Vorkommnisses rekonstruieren und die erforderlichen Schlüsse ziehen zu können. Sofern das Vorkommnis so gravierend ist, dass es zu gesundheitlichen Folgen für eine der exponierten Personen kommt, sind auch Angaben zu diesen Folgen aufzuzeichnen, da sie für die Einleitung der erforderlichen Schutzmaßnahmen (im Fall von Vorkommnissen im Hinblick auf beruflich exponierte Personen kann dies etwa die Vorstellung bei einem der durch die Berufsgenossenschaften eingerichteten regionalen Strahlenschutzzentrum umfassen), zu denen der Strahlenschutzverantwortliche verpflichtet ist, unabdingbar sind.

Die Aufsichtsbehörde benötigt personenbezogene Daten nur in dem Fall, dass dies im Hinblick auf Maßnahmen zum Schutz der exponierten Person erforderlich ist. Nur dann und nur wenn das Vorkommnis nach der Verordnung nach Absatz 1 überhaupt zu melden ist, sind ihr die Daten vom Strahlenschutzverantwortlichen ohne besondere Aufforderung zu übermitteln (Satz 2). Dabei dient die Kenntnis insbesondere auch der Daten zur Strahlenwirkung der Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen im Hinblick der gesundheitlichen Folgen und damit im Endeffekt dem Gesundheitsschutz der durch das Vorkommnis exponierten Personen. Die Erfahrung aus der Verfolgung von Vorkommnissen im Strahlenschutz zeigt nämlich, dass solche Maßnahmen nicht selten von den Strahlenschutzverantwortlichen nicht selbständig ergriffen werden (sei es aus Unkenntnis über erforderliche medizinische Behandlungen, sei es, weil z. B. Beschäftigte in Folge des Vorkommnisses nicht mehr bei ihnen tätig sind oder sei es, weil sie nachteilige Folgen für ihren Betrieb fürchten) und nur die Kenntnis der Behörde über die Umstände und damit die genannten Daten die Maßnahmen zum Gesundheitsschutz ermöglicht. Sollte das Vorkommnis nicht meldepflichtig oder besondere Maßnahmen zum Schutz einzelner exponierter Personen in der Folge des Vorkommnisses nicht erforderlich sein, so ist die Möglichkeit der Einsichtnahme durch die Behörde für ihre aufsichtlichen Aufgaben erforderlich, aber auch ausreichend (Satz 4).

An die zentrale Stelle des „Informations- und Meldesystems medizinische Vorkommnisse“ sind personenbezogene Daten aus Datenschutzgründen nicht weiterzugeben, da deren Auswertungs- und Verbreitungsfunktion nicht erfordert, Informationen über Exposition, Folgen usw. einer konkreten Person zuordnen zu können.

Die im Zuge der Bewältigung eines Vorkommnisses und seiner Auswertung anfallenden personenbezogenen Daten sind zum Teil sensibel und daher durch besondere Maßnahmen gegen unbefugten Zugriff oder missbräuchliche Kenntnisnahme zu schützen (Satz 3). Die Aufbewahrung dient der Nachvollziehbarkeit der Verfolgung des Vorkommnisses, weswegen eine Aufbewahrungsfrist ähnlich der Aufzeichnungen über Anwendungen am Menschen zum Zweck der Behandlung oder der Mindestfrist zur Aufbewahrung von Daten zur beruflichen Exposition (beides 30 Jahre) geboten ist; eine längere Aufbewahrung ist aus Datenschutzgründen zu untersagen (Satz 5).

### Zu § 91 (Verordnungsermächtigung für Informationspflichten des Herstellers oder Lieferanten von Geräten)

Die auf Basis der Ermächtigung in Satz 1 zu erlassende Verordnung soll der Umsetzung von Artikel 78 der Richtlinie 2013/59/Euratom dienen. Diese Vorgabe dient der Versorgung der Betreiber von Strahlungsquellen oder anderen Geräten mit den erforderlichen Informationen über diese Geräte. Dies ist erforderlich, da die Geräte beim Einsatz in Medizin und Technik vielfach so komplex sind, dass der Betreiber alleine die strahlenschutzrelevanten Merkmale (welche er z. B. in Genehmigungs- und Anzeigeverfahren gegenüber der zuständigen Behörde nachzuweisen hat) nicht leicht ersehen kann. Insbesondere dient die Verpflichtung von Herstellern und Lieferanten zur Bereitstellung solcher Angaben auch dazu, dass Strahlenschutzbelange bereits in der Auslegungsphase von Geräten ausreichend berücksichtigt werden. Bei der Übermittlung geht es nicht um eine Veröffentlichung möglicherweise geschäftlich sensibler Detailinformationen; vielmehr sollen die Unterlagen dem (ggfs. auch zukünftigen, siehe dazu unter Nummer 4) Strahlenschutzverantwortlichen verfügbar sein, um seine strahlenschutzrechtlichen Pflichten in Bezug auf die Tätigkeit erfüllen zu können.

Es ist davon auszugehen, dass die weiterzugebenden Unterlagen dem Hersteller in aller Regel bereits verfügbar sind. Bisher gibt es aber keine Pflicht, diese an den Betreiber weiterzugeben (auch wenn dies in vielen Bereichen üblich ist). Daher dürften die Verpflichtungen mit geringem Aufwand zu erfüllen sein und insbesondere keine relevanten handelsbeschränkenden Wirkungen aufweisen. Die für einzelne in Frage kommende Geräte (zum Beispiel Medizinprodukte) aufgrund der Regelungen in anderen Rechtsgebieten bereits bestehenden In-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

formationspflichten decken die Anforderungen der Richtlinie 2913/59/Euratom nicht vollständig ab. Die zu erlassende Verordnung soll allerdings solche bereits bestehenden Pflichten angemessen berücksichtigen, um eine unnötige Belastung der zur Bereitstellung Verpflichteten mit mehrfachen Pflichten zu vermeiden.

Satz 2 konkretisiert die Ermächtigung hinsichtlich der zur wirksamen Umsetzung der Informationspflicht erforderlichen Einzelheiten.

**Zu Nummer 1**

Es ist sachgerecht, dass die Verordnung einerseits präzise festlegt, für welche Geräte Informationspflichten bestehen, da nicht für alle der in Satz 1 grundsätzlich in Bezug genommenen Arten für den Betreiber hilfreiche für den Strahlenschutz relevante Unterlagen vorhanden sind. Weiterhin ist es geboten, unter Beachtung der komplexen und häufig internationalen Lieferketten sowie im Hinblick auf mögliche Weitergabe gebrauchter Geräte zu spezifizieren, wer zur Weitergabe zu verpflichten ist, auch um unbillige Härten zu vermeiden. Weiterhin muss durch Festlegung des Zeitpunkts sichergestellt werden können, dass der Zweck der Weitergabe der Unterlagen, rechtzeitig Informationen für die strahlenschutzrechtlichen Verfahren bereitzustellen (siehe hierzu auch die Begründung zu Nummer 4), auch erreicht werden kann.

### Zu Nummer 2

Die Festlegung der Art der zur Verfügung zu stellenden Unterlagen dient der Umsetzung der in Artikel 78 der Richtlinie 2013/59/Euratom für verschiedene Gerätearten genannten Zwecke der Informationsweitergabe.

### Zu Nummer 3

Damit die erhältlichen Informationen für den Betreiber eine relevante Hilfestellung liefern, ist es notwendig festzulegen, dass sie – wie in Artikel 78 der Richtlinie 2013/59/Euratom angelegt – bestimmten Anforderungen genügen müssen. Beispielsweise legt die Formulierung zur Auslegung der Geräte in Artikel 78 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom nahe, dass die Unterlagen so beschaffen sein müssen, dass sie in Genehmigungs- beziehungsweise Anzeigeverfahren geeignet sind, gerätebezogene Strahlenschutzanforderungen nachzuweisen. Als weiteres Beispiel deutet die in Artikel 78 Absatz 2 der Richtlinie genannte „klinische Bewertung“ an, dass die zu liefernden Unterlagen zur Bewertung verschiedener Anwendungsoptionen im klinischen Betrieb - etwa im Hinblick auf die Stellung der rechtfertigenden Indikation – ausreichende Informationen bieten müssen.

**Zu Nummer 4**

Eine Bereitstellung der Unterlagen ausschließlich an schon Strahlenschutzverantwortliche (also wenn diese bereits einer Genehmigung bzw. Anzeige bedürfen) ist für die wirksame Verfolgung der in der Vorbemerkung genannten Zwecke in bestimmten Fällen zeitlich nicht hinreichend. Daher soll die Verordnung auch festlegen können, dass die Informationen bereits demjenigen, der Geräte in der Absicht erwirbt, leiht, least oder ähnliches, in der Zukunft Strahlenschutzverantwortlicher zu werden, zu überlassen sind. Auf diese Weise kann der Nutzen für zukünftige Betreiber erhöht werden, indem sie die Informationen bereits bei der Planung ihrer Vorkehrungen im Hinblick auf eine spätere Genehmigung oder Anzeige berücksichtigen können; dabei wird der Aufwand für Hersteller oder Lieferanten nicht gesteigert, da spätestens mit Lieferung oder Übergabe die weiterzugebenden Unterlagen zur Verfügung stehen dürften.

### Zu Teil 3 (Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen)

### Zu Kapitel 1 (Notfallmanagementsystem des Bundes und der Länder)

### Zu Abschnitt 1 (Notfallschutzgrundsätze)

### Zu § 92 (Notfallschutzgrundsätze)

§ 92 dient zusammen mit anderen Vorschriften dieses Gesetzes und der allgemeinen Gesetze der Umsetzung von Artikel 5 Buchstaben a und b, Artikel 7 Absatz 1 und 2, Artikel 97 und 98 sowie der Anhänge I und XI der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Die für verschiedene Regelungsgegenstände bestehenden Bundesgesetze zur Gefahrenabwehr sind auch zur Bewältigung radiologischer Notfälle anwendbar, wobei zur Umsetzung der Planungs- und Koordinierungsvorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom für diese Bereiche auch ressortübergreifend abgestimmte Planungen für radiologische Notfälle getroffen werden sollen. Nach dem Grundsatz der bereichsspezifischen Verantwortung

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

behalten die Bundesressorts und die Fachbehörden, die im Alltagsgeschäft beim Vollzug von Bundesgesetzen Aufgaben der Gefahrenabwehr in einem bestimmten Lebens- oder Wirtschaftsbereich wahrnehmen, diese Verantwortung und Zuständigkeit grundsätzlich auch bei radiologischen Notfällen. In Fortentwicklung der bisherigen Rechtslage und Verwaltungspraxis sollen auch die etablierten und erprobten Organisationsprinzipien, Verwaltungsstrukturen, Einrichtungen und Vorhaltungen des Katastrophenschutzes, die sich bei anderen vom Menschen verursachten schweren Unglücksfällen und Naturkatastrophen auch in der Praxis bewährt haben, gleichermaßen für den radiologischen Notfallschutz genutzt werden, um zu einer praktikablen Integration des radiologischen Notfallschutzes in das komplexe System des Bevölkerungsschutzes zu gelangen.

§ 92 Absatz 1 sieht daher vor, dass die Notfallschutzgrundsätze der Absätze 2 und 3 als den Strahlenschutz betreffende Vorgaben nicht nur beim Vollzug dieses Gesetzes (zum Beispiel bei der Notfallplanung), sondern auch bei der Auslegung und Anwendung anderer Rechtsvorschriften nach Nummer 2 bei der Bewertung von Gefahren, die bei Notfällen durch ionisierende Strahlung entstehen können, zu berücksichtigen sind.

Der Gesetzentwurf geht davon aus, dass die in Artikel 5 Buchstabe a Satz 2 und Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom aufgeführten Grundsätze der Rechtfertigung und Optimierung aus der Perspektive des deutschen Verfassungs- und Verwaltungsrechts Ausprägungen des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit enthalten. Die sich aus dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ergebenden generellen Anforderungen an die Geeignetheit, Erforderlichkeit und Angemessenheit der vom Gesetzgeber oder der Exekutive zur Verfolgung eines bestimmten Zweckes eingesetzten Mittel sind in den Rechtsvorschriften der allgemeinen Gesetze teilweise in Anpassung an die jeweiligen Schutzziele und Systematik ausdrücklich geregelt. Ansonsten sind sie aufgrund der Bindung der vollziehenden Gewalt und der Rechtsprechung an die Grundrechte (Artikel 1 Absatz 3 GG) sowie Gesetz und Recht (Artikel 20 Absatz 3 GG) bei der Gesetzesauslegung und -anwendung unmittelbar zu beachten. Daher ist es zur vollständigen Umsetzung des Artikels 5 Buchstabe a Satz 2 und Buchstabe b ausreichend, mit den Notfallschutzgrundsätzen die übergeordneten radiologischen Schutzziele für die Notfallvorsorge und Notfallreaktion, die bei der Prüfung der Angemessenheit von Schutzmaßnahmen zu berücksichtigenden übergeordneten Maßstäbe (Referenzwerte) sowie weitere zu berücksichtigenden Aspekte in den Absätzen 2 und 3 gesetzlich zu regeln und zugleich im Absatz festzulegen, dass diese nicht nur bei den Notfallplänen und Rechtsverordnungen nach diesem Gesetz, sondern gemäß §§ 92 und 109 Absatz 1 auch bei der Auslegung und Anwendung anderer Rechtsvorschriften zur Gefahrenabwehr zu berücksichtigen sind.

### Zu Abschnitt 2 (Referenz-, Dosis- und Kontaminationswerte; Abfälle und Anlagen)

### Zu § 93 (Referenzwerte für den Schutz der Bevölkerung, Verordnungsermächtigungen)

#### Zu Absatz 1

Die Regelung setzt Artikel 7 in Verbindung mit Anhang I Nummer 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Inhaltlich wird damit auch der Empfehlung „Radiologische Grundlagen für Entscheidungen über Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung bei Ereignissen mit Freisetzungen von Radionukliden“ der Strahlenschutzkommission entsprochen.

#### Zu Absatz 2

Die Regelungen in Absatz 2 und 3 geben Spielraum für die internationale Koordinierung, die Ergänzung des Referenzwertes für die effektive Dosis durch Referenzwerte für Organ-Äquivalentdosen sowie die Optimierung des Referenzwertes für die effektive Dosis und der Referenzwerte für die Organ-Äquivalentdosen. Diese Ergänzungen des Absatzes 1 sind zur vollständigen Umsetzung der Vorgaben des Anhangs I Nummer 2 Buchstabe a, Nummer 3 und 4 sowie des Artikels 99 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A. Nummer 4 und Buchstabe B. Abschnitt „Zur Notfallvorsorge“ Nummer 6 der Richtlinie 2013/59/Euratom erforderlich.

#### Zu Absatz 3

Dieser Absatz ermöglicht bei einem bereits eingetretenen Notfall die Absenkung des durch Absatz 1 zunächst auf 100 mSv festgelegten Referenzwertes. Ein neuer Referenzwert für die effektive Dosis als Jahresdosis oder als akute Dosis für eine kürzere Expositionsdauer ist festzulegen, wenn dieser für eine den Notfallschutzgrundsätzen entsprechende Priorisierung und Optimierung der Schutzmaßnahmen bei dem jeweiligen Notfall besser geeignet ist oder eine angemessene internationale Koordinierung der Schutzmaßnahmen erleichtert. Zu berück-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

sichtigen sind dabei die radiologische Lage und die sonstigen sich weiter entwickelnden Umstände des jeweiligen Notfalls, die Ergebnisse des internationalen Informationsaustauschs und der Koordinierungen nach § 106 Absatz 2 Nummer 5 und 6 und § 110 dieses Gesetzes und Artikel 99 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom sowie die Abschätzung der Dosis und der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen nach § 111. Zu den Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom wird ergänzend auf die Begründung zu Absatz 2 verwiesen.

### Zu § 94 (Dosiswerte und Kontaminationswerte für den Schutz der Bevölkerung, Verordnungsermächtigungen)

#### Zu Absatz 1

§ 94 Absatz 1 dient der Umsetzung von Anhang XI Buchstabe B. Abschnitt „Zur Notfallvorsorge“ Nummer 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom und trifft einen Teil der dort vorgesehenen Planungen im Gesetz selbst. Dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird die Aufgabe übertragen, Dosiswerte und zugehörigen Integrationszeiträume – also allgemeine Kriterien – festzulegen, die als radiologisches Kriterium für die Angemessenheit von Schutzmaßnahmen dienen. Die Aufgabe erstreckt sich auf die drei wichtigsten und effektivsten Schutzmaßnahme zur Reduktion der Exposition der Bevölkerung: Aufenthalt in Gebäuden, Einnahme von Iodtabletten und Evakuierung.

Derartige Werte werden in den Radiologischen Grundlagen und anderen Empfehlungen der Strahlenschutzkommission (SSK) als Eingreifrichtwerte bezeichnet.

#### Zu Absatz 2

In Absatz 2 wird das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit ermächtigt, durch Rechtsverordnung verbindlich zu regeln, dass bei der Überschreitung bestimmter Kontaminationswerte, Aktivitätskonzentrationen oder Dosisleistungen das durch ionisierende Strahlung infolge eines Notfalls verursachte oder erhöhte Risiko sogenannter deterministischer oder stochastischer Schäden eine Gefahr für die Bevölkerung beziehungsweise betroffene Einzelpersonen aus der Bevölkerung begründet. Ein Regelungsbedarf kann sich insbesondere im Hinblick auf die Schwelle ergeben, ab der das durch die kanzerogene oder erbgutverändernde Wirkung ionisierender Strahlung erhöhte Risiko stochastischer Schäden als eine Gefahr im Sinne des Polizei- und Ordnungsrechts anzusehen ist, die nach Maßgabe der allgemeinen Gesetze durch angemessene Schutzmaßnahmen zu vermeiden oder zu vermindern ist. Ein im Hinblick auf das erhöhte Risiko stochastischer Schäden festgelegter Wert wird implizit auch deterministische Schäden ausschließen, so dass in der Rechtsverordnung nur ein beide Effekte abdeckender Grenzwert festgelegt werden muss. Die Schwelle, ab der ein erhöhtes Risiko als eine durch ionisierende Strahlung verursachte Gefahr anzusehen ist, kann nicht naturwissenschaftlich bestimmt werden, sondern aufgrund politischer Legitimation und des auch in akuten Notfällen verfügbaren fachlichen Sachverstands am besten von der Exekutive konkretisiert werden. Dies entspricht der in anderen Rechtsbereichen bei kanzerogenen Stoffen praktizierten Vorgehensweise.

Wenn und soweit die durch eine Rechtsverordnung nach Absatz 2 festlegten Grenzwerte überschritten sind, müssen die für Schutzmaßnahmen zuständigen Behörden davon ausgehen, dass die Bevölkerung durch ionisierende Strahlung gefährdet wird (vergleiche § 109 Absatz 1). Sie können dann die in den allgemeinen Gesetzen geregelten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr treffen.

#### Zu Absatz 3

Wenn die Europäische Kommission nach Erlass einer Rechtsverordnung mit Kontaminationsgrenzwerten nach Absatz 2 in einer auf die Verordnung (Euratom) 2016/52 zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Lebens- und Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder eines anderen radiologischen Notfalls gestützten Durchführungsverordnung oder in einem anderen, in allen Mitgliedstaaten unmittelbar anwendbaren Rechtsakt der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft vergleichbare Kontaminationshöchstwerte festlegt, kann das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gemäß Absatz 3 durch Rechtsverordnung die deutsche Rechtslage dem vorrangigen Gemeinschaftsrecht anpassen. Die Rechtsverordnung bedarf nicht der Zustimmung des Bundesrates, damit die nach dem Gemeinschaftsrecht erforderliche Klarstellung der in Deutschland geltenden Rechtslage kurzfristig erfolgen kann. § 70 Absatz 7 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs enthält eine vergleichbare Verordnungsermächtigung.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 ist eine notwendige Ergänzung zu Absatz 1. Dosisbezogene Kriterien für Schutzmaßnahmen stellen keine Messgrößen dar und sind im Gegensatz zum abstrakten Referenzwert abhängig von konkreten Rahmenbedingungen. Es ist zur Operationalisierung dieser Größen somit unabdingbar, Verfahren zur Berechnung dieser Größen aus in situ oder in vitro zugänglichen Messgrößen festzulegen.

### Zu Absatz 5

Absatz 5 übernimmt das Regelungsprinzip des § 6 Absatz 1 Satz 2 StrVG, nach dem die Kontaminationswerte festlegenden Ministerverordnungen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit den für den jeweiligen Sachbereich zuständigen Bundesministerien ergehen, soweit kein nunmehr in § 96 dieses Gesetzes geregelter Eilfall vorliegt.

## Zu § 95 (Bewirtschaftung von Abfällen, die infolge eines Notfalls kontaminiert sein können, Errichtung und Betrieb von Anlagen, Verordnungsermächtigungen)

Infolge eines radiologischen Notfalls können insbesondere in der Landwirtschaft, in gewerblichen Betrieben und im Handel sowie in privaten Haushaltungen z. B. durch radioaktive Niederschläge, durch erworbene Produkte, durch die Nutzung von Gebrauchsgegenständen oder Dekontaminationsmaßnahmen Abfälle und sonstige Stoffe oder Gegenstände anfallen, die radioaktiv kontaminiert sind oder radioaktiv kontaminiert sein können (z. B. kontaminierte Lebensmittel, Produkte, Gebrauchsgegenstände, Sandkisten auf Kinderspielplätzen, Waschwasser aus der Reinigung von Fahrzeugen, Niederschlagswasser, das in Kanalisationen gelangt). Die Vorschriften des Abfall-, Immissionsschutz- und Wasserrechts sind vor dem Hintergrund des 1986 geschaffenen Strahlenschutzvorsorgegesetzes (StrVG), insbesondere der in § 7 Abs. 3 StrVG vorgesehenen, strahlenschutzrechtlichen Verordnungsermächtigung für die Entsorgung radioaktiv kontaminierter Abfälle, auf die bei radiologischen Notfällen möglichen Gefahren und Risiken durch die schädliche Wirkung ionisierender Strahlung nicht zugeschnitten. § 95 schafft daher verschiedene Möglichkeiten den allgemeinen Rechtsrahmen für radiologische Notfallsituationen verbindlich einzugrenzen bzw. festzulegen oder so zu ergänzen und zu modifizieren, dass ein wirksamer Schutz der Bevölkerung vor den Gefahren ionisierender Strahlung insbesondere auch bei der Vermeidung, Verwertung, Beseitigung und sonstigen Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung (vgl. § 2 KrWG) sowie beim Einsatz von Abfällen, Stoffen und Gegenständen oder der Errichtung, dem Betrieb und der Nutzung von Anlagen ermöglicht wird. Zunächst können für alle Stoffe und Gegenstände, die Abfälle im Sinne des § 5 Absatz 1 dieses Gesetzes bzw. des § 3 Absatz 1 KrWG sind, entsprechende Ergänzungen und Ausnahmen zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Wasserhaushaltsgesetz (WHG) jeweils einschließlich zugehöriger untergesetzlicher Regelungen, getroffen werden. Nach § 5 Absatz 1 gelten die Vorschriften dieses Gesetzes zu Abfällen aber auch für alle Stoffe und Gegenstände, die nach § 2 Absatz 2 KrWG vom Geltungsbereich des KrWG ausgenommen sind. Dementsprechend können nach § 95 auch Ausnahmen und Ergänzungen zu anderen Vorschriften über Abfälle und Abfallentsorgungsanlagen getroffen werden, auf die das KrWG auf Grund der Bereichsausnahmen in § 2 Abs. 2 KrWG nicht anwendbar ist. Die Regelungen des § 95 über Abfälle gelten daher nicht nur für feste, gasförmige und flüssige Abfälle, auf die das KrWG anwendbar ist, sondern unter anderem auch für Abwasser im Sinne des § 54 des Wasserhaushaltsgesetzes, das gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 9 KrWG von dessen Anwendungsbereich ausgeschlossen ist.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt, dass die Bundesregierung für Abfälle und sonstige Gegenstände oder Stoffe, die durch einen Notfall kontaminiert sind oder kontaminiert sein können, durch Rechtsverordnung Kontaminationswerte festlegt, bei deren Unterschreitung davon auszugehen ist, dass bei der Bewirtschaftung dieser Abfälle und der Errichtung und dem Betrieb der in Nummer 2 genannten Anlagen der erforderliche Schutz von Mensch und Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung ohne zusätzliche spezielle Maßnahmen zum Schutz vor ionisierender Strahlung sichergestellt ist. Die Ermächtigung gilt nicht nur für zu beseitigende oder zu verwertende Abfälle im Sinne der Definition in § 5 (Sonstige Begriffsbestimmungen), einschließlich Abwasser, sondern auch für „sonstige Gegenstände oder Stoffe“, die nach Nummer 2 c) insbesondere als Brennstoff, Rohstoff, Material, Vorprodukt, Schmier-, Löse- oder sonstiges Hilfsmittel in Anlagen, deren Errichtung oder Betrieb dem Bundes-Immissionsschutzgesetz oder anderen Rechtsvorschriften unterliegt, gelagert, eingesetzt oder behandelt werden sollen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Soweit Abfälle, sonstige Gegenstände oder Stoffe Kontaminationen unterhalb dieser radiologischen Schwelle aufweisen, ist das mit ihnen verbundene radiologische Risiko so gering, dass es nicht durch strahlenschutzrechtliche Regelungen gesteuert werden muss, sondern die fachgesetzlichen Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der sonstigen allgemeinen Vorgaben des Bundesrechts, die für Abfälle und für die in Nummer 2 genannten Anlagen gelten, ohne Modifikation angewendet werden können. Bei der Festlegung der stoffspezifischen Kontaminationswerte werden auch mögliche Kumulationseffekte durch die Verwendung kontaminierter Stoffe in einer Anlage (etwa bei hoher Durchsatzkapazität) berücksichtigt.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 enthält eine Fortentwicklung der Regelungen des bisherigen § 7 Absatz 3 und 4 des Strahlenschutzvorsorgegesetzes.

Die Bundesgesetze, die für die Bewirtschaftung von Abfällen und die Errichtung und den Betrieb der in Absatz 1 Nr. 2 genannten Anlagen gelten, sind auf den Schutz vor ionisierender Strahlung nicht zugeschnitten (s.o.). Das Gleiche gilt folglich für die auf Grundlage dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften. Absatz 2 sieht daher vor, dass die Bundesregierung durch Rechtsverordnung für die Vermeidung, Verwertung, Beseitigung oder sonstige Bewirtschaftung von Abfällen, die infolge eines Notfalls radioaktiv kontaminiert sind oder radioaktiv kontaminiert sein können, und für die Errichtung und den Betrieb der in Absatz 1 Nummer 2 genannten Anlagen spezifische Anforderungen zu den in Nummer 1 und 2 genannten Bundesgesetzen und Rechtsverordnungen erlässt, um bei möglichen Notfällen, bei einem bereits eingetretenen Notfall oder in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation im Sinne des Strahlenschutzgesetzes den Schutz des Menschen und der Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen sicherzustellen. Die Regelung ist notwendig, um eine risikoadäquate Steuerung zu gewährleisten. Die Verordnungsermächtigung enthält ebenso wie die des Absatzes 1 einen entsprechenden Auftrag an die Bundesregierung. Aus dem in Absatz 2 festgelegten Verordnungszweck ergibt sich, dass nur solche Regelungen durch Verordnung getroffen werden müssen, die unter Berücksichtigung der in den Notfallplänen nach den §§ 98, 99 Absatz 2 Nummer 9 und § 100 enthaltenen Regelungen sowie der Erkenntnisse, die der bei der Erstellung und der Abstimmung der Notfallpläne des Bundes und der Länder gewonnen werden (siehe hierzu auch § 103 Absatz 3) – geeignet, erforderlich und angemessen sind, um bei möglichen Notfällen, bei einem bereits eingetretenen Notfall oder in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation im Sinne des Strahlenschutzgesetzes den Schutz des Menschen und der Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen sicherzustellen.

Gemäß Satz 1 sind in der Rechtsverordnung gegebenenfalls selbst auch Ausnahmen von bestimmten gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen des Fachrechts festzulegen oder die Festlegung solcher Ausnahmen durch Einzelfallentscheidungen (Verwaltungsakte) der zuständigen Behörden zuzulassen, wenn durch den Verzicht auf die Einhaltung dieser Anforderungen (s. etwa den Vorrang der Verwertung bzw. des Recyclings von Abfällen gemäß KrWG) der vorrangige Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor den Gefahren ionisierender Strahlung besser erreicht werden kann. In der Rechtsverordnung können auch bestimmte einschränkende Voraussetzungen solcher Ausnahmen festgelegt werden und bestimmt werden, ob diese Ausnahmen generell gelten sollen oder nur auf Antrag gewährt werden können (vgl. Absatz 3 Nummer 14). Ausnahmen von den sonst geltenden gesetzlichen Vorschriften zur Abfallvermeidung, zur Abfallverwertung oder Vorsorgeanforderungen dürfen gemäß Satz 2 durch Rechtsverordnung nicht festgelegt oder zugelassen werden, wenn dadurch in anderer Weise Gefahren für die menschliche Gesundheit hervorgerufen werden können oder die durch die Ausnahme entstehende Rechtslage mit zwingenden Regelungen europäischen Gemeinschaftsrechts nicht zu vereinbaren wäre. Satz 3 legt zudem fest, dass im Falle einer solchen Ausnahme auch erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft, soweit dies unter Berücksichtigung der radiologischen Lage und der anderen für die Ausnahme erheblichen Umstände des jeweiligen Notfalls möglich und angemessen ist, zu vermeiden oder – wenn dies nicht möglich ist - zu vermindern sind.

Gemäß Satz 4 sind bei den Ausnahmen und ergänzenden Regelungen zur Abwehr der Gefahren ionisierender Strahlung nach Satz 1 Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, zu berücksichtigen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 enthält einen nicht abschließenden Katalog des möglichen Inhalts der in Absatz 2 vorgesehenen Regelungen. Die Regelung konkretisiert die Verordnungsermächtigung und kennzeichnet damit die grundsätzlich notwendigen Elemente einer risikoadäquaten Steuerung radiologischer Risiken.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 ergänzt zur Umsetzung des Artikels 97 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A Nummer 2 der Richtlinie 2013/59 Euratom die Regelungen in §§ 17 und 20 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Nach § 17 Absatz 1 Satz 1 KrWG sind die Erzeuger oder Besitzer von Abfällen aus privaten Haushaltungen grundsätzlich verpflichtet, diese Abfälle den nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten juristischen Personen zu überlassen. Dies sind nach den bestehenden landesrechtlichen Vorschriften in der Regel die Landkreise und kreisfreien Städte, jedoch kann das Landesrecht – unter Beachtung der kommunalen Selbstverwaltungsgarantie nach Artikel 28 des Grundgesetzes – unter Umständen auch andere juristische Personen z. B. kommunale Zweckverbände oder das Land selbst generell oder für bestimmte Abfälle als öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger vorsehen. Die Regelungen in § 95 Absatz 2 und 3 des Strahlenschutzgesetzes gehen davon aus, dass sich bei den meisten Notfallszenarien zumindest ein Teil der Abfälle, die durch einen Notfall im Sinne dieses Gesetzes radioaktiv kontaminiert sind oder radioaktiv kontaminiert sein können, ggf. unter Beachtung zusätzlicher Anforderungen zum Strahlenschutz in den vorhandenen Abfallentsorgungsanlagen entsorgen lassen. Jedoch können bei bestimmten Notfallszenarien auch Abfälle anfallen, die aufgrund ihrer Kontamination unter Beachtung der strahlenschutzrechtlichen Vorgaben tatsächlich nicht in den für die Beseitigung anderer Abfälle vorgesehenen Anlagen oder Einrichtungen entsorgt werden können. Artikel 97 und Anhang XI Buchstabe B Nummer 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom verpflichten die Mitgliedsstaaten im Hinblick auf die Erfordernisse eines wirksamen Notfallschutzes zu einer klaren Verantwortlichkeiten von Personen und Organisationen, die an der Notfallvorsorge und -reaktion beteiligt sind. Die Länder sollten daher unter Beachtung der für die Entsorgung von Abfällen geltenden Notfallpläne des Bundes (§ 99 Absatz 2 Nummer 9) und der Länder (§ 100) sowie von Rechtsverordnungen nach § 95 Absatz 1, 2 und 4 prüfen, ob und in welchem Umfang die nach ihrem jeweiligen Landesrecht allgemein für die Abfallentsorgung zuständigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger auch mittel- und langfristig die Entsorgung stärker kontaminierter Abfälle sicherstellen können und auf dieser Basis fest-legen, welche juristischen Personen als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger im Sinne des § 17 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zur Entsorgung von solchen Abfällen verpflichtet sind, die auf Grund ihrer notfallbedingten Kontamination nicht in den für die Beseitigung anderer Abfälle vorgesehenen Anlagen oder Einrichtungen behandelt, gelagert oder abgelagert werden können.

### Zu Absatz 5

Gemäß Absatz 5 können – insbesondere für die zu entsorgenden Abfälle, Abfallentsorgungsanlagen und die bei der Abfallentsorgung entstehenden Rückstände wie Schlacken, Filter- und Kesselstäube oder Klärschlämme – in den Rechtsverordnungen nach den Absätzen 1 bis 3 auch die anzuwendenden Verfahren und Annahmen zur Messung, Berechnung oder Abschätzung der Dosiswerte, Kontaminationswerte, Dosisleistungswerte oder andere Parameter geregelt werden, sowie die Voraussetzungen festgelegt werden, unter denen diese Werte gelten.

### Zu § 96 (Eilverordnungen)

Die Regelung dient der Umsetzung der Artikel 69 Absatz 4, Artikel 97 Absatz 2 und Artikel 98 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang IX Buchstabe B. Abschnitt „Zur Notfallvorsorge“ der Richtlinie 2013/59 Euratom. Danach müssen die Mitgliedstaaten im Voraus ausreichende Vorkehrungen treffen, um die optimierte Schutzstrategie und die darin festgelegten allgemeinen Kriterien, Standardauslösekriterien und operationellen Kriterien für bestimmte Schutzmaßnahem an die sich während eines Notfalls jeweils weiterentwickelnden Bedingungen des konkreten Notfalls anpassen. § 96 entspricht im Wesentlichen der bisherigen Regelung in § 6 Absatz 2 StrVG. Die maximale Geltungsdauer von Eilverordnungen, die ohne das sonst erforderliche Einvernehmen der zu beteiligenden Bundesministerien und ohne Zustimmung des Bundesrates ergangen sind, wird auf sechs Monate festgelegt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Abschnitt 3 (Notfallvorsorge)

### Zu § 97 (Gemeinsame Vorschriften für die Notfallpläne)

### Zu Absatz 1

Diese Regelung setzt in Verbindung mit den dort in Bezug genommenen Vorschriften über die allgemeinen und besonderen Notfallpläne des Bundes und der Länder sowie die externen Notfallpläne Artikel 98 in Verbindung mit den Artikeln 69, 97, 99 und 4 Nummer 30 und dem Anhang XI Abschnitt B der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Sie legt hierzu ausdrücklich fest, dass Bund und Länder zur Aufstellung von Notfallplänen verpflichtet sind, die den im Strahlenschutzgesetz umgesetzten Vorgaben der Richtlinie entsprechen müssen.

Satz 2 stellt klar, dass der in Satz 1 und anderen Bestimmungen des Teils 3 verwendete Begriff der (angemessenen) Reaktion(en) auf mögliche Notfälle bzw. der Begriff der „Notfallreaktion“ weit auszulegen sind und diese sowohl die in Nummer 1 beschriebenen Schutzmaßnahmen als auch andere Maßnahmen umfassen, die bei einem Notfall ergriffen werden, um mögliche nachteilige Auswirkungen des Notfalls zu verhindern oder so gering wie möglich zu halten.

Satz 2 Nummer 1 übernimmt inhaltlich die für den Notfallschutz relevanten Merkmale der Definition der Schutzmaßnahme aus Artikel 4 Nummer 68 der Richtlinie 2013/59/Euratom, die gleichermaßen für Maßnahmen in Notfallexpositionssituationen und in bestehenden Expositionssituationen gilt. Zur Umsetzung der notfallspezifischen Regelung in Artikel 69 Absatz 5, nach der die Mitgliedstaaten im Hinblick auf Notfälle auch Vorkehrungen für die Organisation der medizinischen Behandlung treffen, erweitert Nummer 1 die Definition der Schutzmaßnahmen um die Maßnahmen zur medizinischen Behandlung und medizinischen Vorsorge. Mit dem Begriff der medizinischen Vorsorge werden Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung nach einer Exposition erfasst, die mit den Maßnahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge nach Abschnitt 7 der bisherigen StrlSchV vergleichbar sind.

Satz 2 Nummer 2 legt fest, dass in den Notfallplänen nicht nur die im Notfall gegebenenfalls zu treffenden Schutzmaßnahmen geregelt werden sollen, sondern auch andere Maßnahmen, die bei einem Notfall von den zuständigen Behörden sowie den mitwirkenden Behörden und sonstigen Organisationen ergriffen werden, um mögliche nachteilige Auswirkungen des Notfalls zu verhindern oder so gering wie möglich zu halten.

Zu einigen der in der nicht abschließenden Aufzählung aufgeführten Maßnahmen der Notfallreaktion sowie den Vorkehrungen zu ihrer Vorbereitung und Durchführung enthalten die weiteren Regelungen des Notfallmanagementsystems sowie die Anlagen 5 bis 7 des Strahlenschutzgesetzes spezielle Regelungen.

Die Vorschriften über die Notfallpläne sowie die sonstigen Vorschriften über das Notfallmanagementsystem in Teil 3 sind auf Maßnahmen der zuständigen Behörden des Bundes und der Länder, mitwirkende Behörden, Einrichtungen, Stellen und juristische Personen des öffentlichen Rechts sowie mitwirkende private Hilfsorganisationen, Sachverständigenorganisationen und andere private Organisationen anzuwenden, die die öffentlichen Stellen bei der Vorbereitung oder Durchführung der Schutzmaßnahmen unterstützen. Schutzmaßnahmen sowie Melde- und Unterstützungspflichten der Strahlenschutz-verantwortlichen sind in Teil 2 Kapitel 4 bis 6 geregelt.

Bereits nach den geltenden Katastrophenschutzgesetzen der Länder sind die für den Katastrophenschutz zuständigen Behörden verpflichtet, zur Vorbereitung der Bekämpfung von Katastrophen örtliche Alarm- und Einsatzpläne, überörtliche allgemeine Katastrophenschutzpläne und Konzepte sowie objekt- und ereignisbezogene Sonderschutzpläne für die Umgebung von Anlagen mit besonderem Gefahrenpotential, insbesondere von kerntechnischen Anlagen, aufzustellen und fortzuschreiben. Auch für Gefahrenlagen, die nicht so schwer und außergewöhnlich sind, dass es für deren wirksame Abwehr und Bekämpfung geboten erscheint, dass die zuständigen Behörden, Stellen und Organisation unter der einheitlichen Leitung der Katastrophenschutzbehörde zusammenwirken, sind von den für die allgemeine Gefahrenabwehr und Hilfeleistung zuständigen öffentlichen Feuerwehren und Behörden Alarm- und Einsatzpläne aufzustellen. Als Vertragsstaat der Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005) (IGV) ist Deutschland verpflichtet, einen nationalen Plan zur Reaktion auf Ereignisse, die eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite darstellen können, zu entwickeln, anzuwenden und fortzuführen. Auf Grund des „All hazards approach“ der IGV umfassen deren Anwendungsbereich und die sich hieraus für die Vertragsstaaten ergebenden Planungspflichten grundsätzlich auch die Verhütung und Bekämpfung von Gefahren für die öffentliche Gesundheit, die durch einen radiologischen Notfall hervorgerufen werden können; soweit diese Ereignisse bestimmte grenzüberschreitende Aspekte haben oder eine gesundheitliche Not-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

lage von internationaler Tragweite begründen können. Diese nationalen Planungen sind gegebenenfalls durch Aktionspläne auf kommunaler Ebene oder der unteren und der mittleren Ebene der für Gesundheitsschutzmaßnahmen zuständigen staatlichen Behörden zu ergänzen.

Zur Sicherstellung einer einheitlichen Vorgehensweise bei der Notfallplanung und einer möglichen Umsetzung in einem Ereignisfall, insbesondere durch Maßnahmen des Katastrophenschutzes und der Strahlenschutzvorsorge hat die Strahlenschutzkommission (SSK) seit langem im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit in Zusammenarbeit mit den Ländern und zum Teil auch der Reaktorsicherheitskommission eine Reihe von Empfehlungen erarbeitet, die unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus dem Notfall in Fukushima aktualisiert und ergänzt wurden, unter anderem die

- Radiologischen Grundlagen für Entscheidungen über Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung bei unfallbedingten Freisetzungen von Radionukliden,
- Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen,
- Empfehlungen zu medizinischen Maßnahmen bei Strahlenunfällen und speziell für die medizinischen Maßnahmen bei Kernkraftwerksunfällen,
- Übersicht über Maßnahmen zur Verringerung der Exposition nach Ereignissen mit nicht unerheblichen radiologischen Auswirkungen (Maßnahmenkatalog).

Für Maßnahmen des Katastrophenschutzes wurden die „Radiologischen Grundlagen“ und die „Rahmenempfehlungen“ auf Grundlage entsprechender Beschlüsse der Ständigen Konferenz der Innenminister- und -senatoren der Länder (IMK) von den Ländern zur Umsetzung übernommen. Eine gemeinsame Grundlage für die Planungen von Bund und Ländern bildet die „Rahmenkonzeption für den CBRN Schutz (ABC Schutz) im Bevölkerungsschutz“. Die Planungen der Länder unterscheiden sich lediglich im Detail. Für die Gefahrenabwehr auch bei anderen radiologischen Notfällen sind weitere spezielle Planungen in CBRN-Schutzkonzepten der Länder, der Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 „Einheiten im ABC-Einsatz“ und dem Polizei-Leitfaden 450 „Gefahren durch chemische, radioaktive und biologische Stoffe“ enthalten.

Die SSK-Empfehlungen zum Notfallschutz fungieren auch als Planungsgrundlage für Maßnahmen des Bundes zur Strahlenschutzvorsorge. Soweit die Europäische Kommission bei einem Notfall auf Grundlage der Neufassung der Euratom-Verordnung zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Lebensmitteln und Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder eines anderen radiologischen Notfalls (Verordnung (Euratom) 2016/52) keine Durchführungsverordnung mit Maßnahmen zum Verbot oder der Beschränkung des Inverkehrbringens kontaminierter Lebensmittel und Futtermittel erlassen sollte, können das Konzept und die Kriterien dieser Verordnung für entsprechende Maßnahmen auf nationaler Ebene grundsätzlich entsprechend angewandt werden. Der Intensivbetrieb des Integrierten Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität, die Überwachung der Höchstwerte für Lebensmittel und Futtermittel sowie die Durchführung des Schnellwarnsystems für Lebensmittel, Lebensmittelbedarfsgegenstände und Futtermittel sind in allgemeinen Verwaltungsvorschriften der Bundesregierung geregelt.

Auch für weitere der in § 99 Absatz 2 genannten Sachbereiche existieren bereits spezielle Planungen für Notfälle im Sinne dieses Gesetzes. So hat beispielsweise der DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V. – Technisch-Wissenschaftlicher Verein) in seinem Regelwerk den Hinweis W 255 (Radioaktivitätsbedingte Notfallsituationen) veröffentlicht, der den Wasserversorgungsunternehmen bei einer möglichen oder tatsächlichen Kontamination ihrer Wasserversorgung eine rasche Entscheidung über die von ihnen zu treffenden Schutzmaßnahmen erleichtern soll.

Auf Bundesebene ist für das Krisenmanagement in Abhängigkeit von der konkreten Lage, das jeweils fachlich zuständige Ressort federführend (Ressortprinzip). Um bei radiologischen Notfällen alle notwendigen Maßnahmen koordinieren zu können, unterhält das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit bereits eine besondere Alarmorganisation zur Krisenreaktion, in der das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) als nachgeordnete Behörde einbezogen ist. Alle Bundesressorts, die von den Auswirkungen eines radiologischen Notfalls betroffen sein können, haben jeweils für den eigenen Zuständigkeitsbereich Planungen für das Krisenmanagement getroffen, die grundsätzlich unmittelbar oder entsprechend bei radiologischen Notfällen zur Anwendung kommen können.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die auf Grundlage der Erfahrungen nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl von der Bundesregierung und der Innenministerkonferenz beschlossene Geschäftsordnung der Interministeriellen Koordinierungsgruppe von Bund und Ländern (IntMinKoGr) sieht vor, dass diese bei einer lang anhaltenden, länderübergreifenden Gefahren- oder Schadenslage mit hohem Abstimmungs- und Beratungsbedarf, die nach Art und Umfang mit den sonstigen Verfahren und Einrichtungen der Krisenbewältigung von Bund und Ländern, wie insbesondere der üblichen Amtshilfe und der Zusammenarbeit der Krisenstäbe, voraussichtlich nicht bewältigt werden kann, einberufen werden soll. Mitglieder der IntMinKoGr sind jeweils Vertreterinnen oder Vertreter aller betroffenen Bundesressorts und der betroffenen Länder. Die IntMinKoGr hat bei den genannten Gefahren- oder Schadenslagen die Aufgabe, auf eine bundesressort- und länderübergreifende Vorgehensweise hinzuwirken und auf Grund von Fachexpertisen die im Krisenmanagement Handelnden zu beraten. Dazu sind insbesondere gemeinsame Lageeinschätzungen, Risikobewertungen und Prognosen, gemeinsam getragene, lageangepasste Handlungsempfehlungen und eine abgestimmte Bund-Länder-Kommunikationsstrategie zu erarbeiten.

Weitere Planungen für eine angemessene Notfallreaktion sind in den in Anlage 4 aufgeführten Dokumenten enthalten, die nach Absatz 5 bis zum Erlass neuer allgemeinen und besonderen Notfallpläne des Bundes in Form von allgemeinen Verwaltungsvorschriften der Bundesregierung vorläufig als Notfallpläne des Bundes fortgelten sollen.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 legt fest, welche Aufgabe die horizontal und vertikal abzustimmenden, allgemeinen und besonderen Notfallpläne des Bundes und der Länder sowie die Sonderschutzpläne in ihrem Zusammenwirken für die Vorbereitung der Notfallreaktion haben. Diese Notfallpläne müssen nicht jedes Detail der Notfallplanungen wiedergeben. Sie sollen aber so vollständig und zugleich noch handhabbar sein, dass sie auch an den Planungen selbst nicht beteiligte Entscheidungsträger in die Lage versetzen, kurzfristig die in ihrem jeweiligen Entscheidungsbereich erforderlichen Schutzmaßnahmen vorzubereiten, mit anderen an der Notfallreaktion beteiligten Organisationen abzustimmen und rechtzeitig durchzuführen.

Zu diesem Zweck sind die bisherigen Planungen des Bundes und der Länder unter Berücksichtigung der Regelungen dieses Gesetzes, der Erfahrungen aus dem Reaktorunfall in Fukushima und der weiteren in § 103 Absatz 1 für die Überprüfung von Notfallplänen genannten Gesichtspunkte von den zuständigen Ressorts zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern oder zu ergänzen sowie in aufeinander abgestimmten Notfallplänen nach diesem Gesetz darzustellen.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 setzt die entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom (vgl. Artikel 97, 98 und 99 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A Nummer 4 und Buchstabe B Abschnitt „Zur Notfallvorsorge“ Nummer 6) in deutsches Recht um.

### Zu Nummer 1

Die Regelung verpflichtet die zuständigen deutschen Behörden, ihre Notfallpläne soweit aufeinander abzustimmen, wie dies zur Vorbereitung einer angemessenen und wirksamen Reaktion auf mögliche Notfälle im In- oder Ausland nötig ist.

### Zu Nummer 2

Die Verpflichtung, sich um eine internationale Abstimmung ihrer Pläne zu bemühen, besteht für die zuständigen Bundes- und Landesbehörden im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten. Das Bundesrecht enthält bereits vergleichbare Regelungen über die internationale Koordinierung von Plänen oder Programmen der zuständigen Landesbehörden (vgl. z. B. § 7 Absatz 3 und § 45k des Wasserhaushaltgesetzes und § 14j i.V.m. § 8 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung).

### Zu Absatz 4

Absatz 4 dient der gesetzlichen Umsetzung der Vorgabe aus Artikel 97 Absatz 1 in Verbindung mit Anlage XI Buchstabe A Nummer 9 der Richtlinie 2013/59/Euratom zur Einbeziehung von Interessenträgern („stakeholdern“). Ein Vergleich mit den Regelwerk der Internationalen Atomenergie-Organisation und mit anderen Gemeinschaftsrechtsakten zeigt, dass das Instrument der Beteiligung von Vertretern der Wirtschaft, der zuständi-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

gen Behörden oder anderen Stakeholdern („Interessenvertretern“, „Akteuren“) primär der Nutzung der besonderen Erfahrungen und Kenntnisse von Vertretern der betroffenen Gruppen und ihrer aktiven Einbeziehung in den Implementierungsprozess dient (vgl. Artikel 4 und Erwägungsgrund 4 der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle; Artikel 27 der Richtlinie 2013/30/EU über die Sicherheit von Offshore-Erdöl- und - Erdgasaktivitäten, Artikel 6 Absatz 2 Buchstabe d, Artikel 9 Absatz 1 und Erwägungsgrund 21 der Richtlinie 2014/89/EU zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung). Die Beteiligung von Interessenträgern ist nicht gleichzusetzen mit der im Aarhus-Übereinkommen und der in den gleichen oder anderen Vorschriften der genannten EU-Richtlinien vorgesehenen weitergehenden Beteiligung der betroffenen oder wahrscheinlich betroffenen Öffentlichkeit oder der Öffentlichkeit mit einem Interesse daran (vgl. Artikel 14 und 15 der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle; Artikel 5 und 29 Absatz 3 der Richtlinie 2013/30/EU über die Sicherheit von Offshore-Erdöl- und -Erdgasaktivitäten, Artikel 9 Absatz 1 und Erwägungsgrund 21 der Richtlinie 2014/89/EU zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung). Dementsprechend kann auch bei den Notfallschutzbestimmungen der Richtlinie 2013/59/Euratom unterschieden werden zwischen

- den Vorgaben zur Einbeziehung von Interessenträgern (Artikel 97 Absatz 1 in Verbindung mit Anlage XI Buchstabe A Nummer 9), die durch die hier begründete Regelung des § 98 Absatz 4 umgesetzt werden, und
- den Vorgaben zur Information der Bevölkerung (Artikel 70 und 71 der Richtlinie 2013/59/Euratom) §§ 105 und 112 umgesetzt werden.

Die Einbeziehung der relevanten Interessenträger ist für Rechtsverordnungen des Bundes und für die gemäß den nachfolgenden gesetzlichen Regelungen als allgemeine Verwaltungsvorschrift zu erlassenden Notfallpläne des Bundes durch die allgemeinen Regelungen über die Beteiligung der Länder, der kommunalen Spitzenverbände und der Spitzenverbänden auf Bundesebene bereits in der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien vorgeschrieben. Die hier vorgesehene gesetzliche Regelung der Anhörung der beteiligten Kreise zu den Entwürfen von Rechtsverordnungen und Notfallplänen des Bundes entspricht im Wesentlichen den Regelungen zur Anhörung der beteiligten Kreise in zahlreichen Umweltgesetzen des Bundes (z. B. § 23 Absatz 3 WHG, § 68 KrWG, § 51 BImSchG). Sie ist entsprechend der gemeinschaftsrechtlichen Unterscheidung zwischen der Beteiligung von Interessenträgern einerseits und der Öffentlichkeit andererseits kein Instrument zur individuellen Beteiligung betroffener Dritter oder der Öffentlichkeit, wie sie z. B. für atomrechtliche Genehmigungen in der Atomrechtlichen Verfahrensverordnung oder für die strategische Umweltprüfung bei bestimmten Plänen und Programmen im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vorgesehen ist. Diese Vorschriften über die Öffentlichkeitsbeteiligung können somit nicht zur Auslegung der vorliegenden Vorschrift des Strahlenschutzgesetzes herangezogen werden. Zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme wird auf die in Artikel 12 Nummer 2 vorgesehene Ergänzung der Anlage 3 der Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung verwiesen.

Die gesetzlichen Vorschriften der Länder schreiben eine alle relevanten Interessenträger umfassende Beteiligung teilweise nicht für alle Bereiche vor, für die nach diesem Gesetz allgemeine und besondere Notfallpläne auf der Ebene der Länder aufzustellen sind. Wegen des engen inhaltlichen Zusammenhangs der allgemeinen und besonderen Notfallpläne des Bundes und der Länder ist es zweckmäßig, diesen neuen Verfahrensaspekt im Strahlenschutzgesetz auch für die Notfallpläne der Länder bundesrechtlich so umfassend zu regeln, dass zur vollständigen gesetzlichen Umsetzung der europarechtlichen Vorgaben keine ergänzenden Rechtsvorschriften der Länder erforderlich sind. Da die Notfallpläne der Länder, insbesondere für die Bereiche des Katastrophenschutzes und der allgemeinen Gefahrenabwehr teilweise vertrauliche Informationen und personenbezogene Daten enthalten, die zum Schutz der betroffenen öffentlichen und privaten Belange nicht öffentlich zugänglich sein sollen, sind die Länder nach Satz 1 Nummer 3 nicht verpflichtet, den Entwurfstext ihrer Notfallpläne zur Anhörung zu versenden; es genügt, wenn die betroffenen Interessenträger zu den vorgesehenen Inhalten der Notfallpläne Stellung nehmen können. Die sich aus Artikel 84 Absatz 1 Satz 1 des Grundgesetzes (GG) ergebende Befugnis der Länder, durch eigene Rechts- oder Verwaltungsvorschriften ergänzende Festlegungen zu den in ihrem Land zu beteiligenden Verbänden oder dem Verfahren der Anhörung zu erlassen oder ggf. nach Art. 84 Absatz 1 Satz 2 GG abweichende, europarechtskonforme Regelungen des Verwaltungsverfahrens zu treffen, bleibt unberührt. Da die für den radiologischen Notfallschutz relevanten wissenschaftlichen Fragestellungen und Erkenntnisse bereits im allgemeinen Notfallplan und den besonderen Notfallplänen des Bundes

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

umfassend berücksichtigt werden, müssen Vertreter der Wissenschaft nach Satz 2 bei der Aufstellung der allgemeinen und besonderen Notfallpläne der Länder nicht mehr angehört werden.

Satz 3 stellt klar, dass das gesetzliche Gebot zur Anhörung von ausgewählten Vertretern beteiligten Kreise nur für Notfallpläne und Rechtsverordnungen gilt, die zur Vorbereitung einer angemessenen Notfallreaktion für mögliche künftige Notfälle erlassen werden. Es gilt nicht für die Anpassungen und Ergänzungen der Notfallpläne und Rechtsverordnungen für einen bereits eingetretenen Notfall, da eine umfassende Beteiligung von Interessenvertretern unter Umständen den Erlass frühzeitiger bundesweiter Schutzmaßnahmen und die erforderlichen Anpassungen der Schutzstrategien und -maßnahmen an die sich fortentwickelnden Umstände des jeweiligen Notfalls unangemessen verzögern könnte.

Soweit die Notfallpläne des Bundes Vorgaben für den Vollzug materiell-rechtlicher Vorschriften des Bundesrechtes enthalten, dürfen die Länder von diesen allgemeinen Verwaltungsvorschriften nach Artikel 84 Absatz 2 des Grundgesetzes nicht abweichen. Bei den Notfallplänen der Länder kann die Anhörung daher nach Satz 4 auf die in den Planentwürfen enthaltenen landes- oder bereichsspezifischen Konkretisierungen oder Ergänzungen der in den Bundesplänen vorgesehenen optimierten Schutzstrategien und -maßnahmen beschränkt werden. Von der Durchführung einer Anhörung kann gemäß Satz 4 auch völlig abgesehen werden, wenn der Landesplan solche Elemente nicht enthält, sondern sich im Wesentlichen auf eine Darstellung der Rechtsgrundlagen, Aufgaben, Zuständigkeiten und Verfahren der Landesbehörden und Hilfsorganisationen (entsprechend Anlage 5 Nummer 1 und 2 sowie Anlage 6 Nummer 1 bis 3) sowie auf Verweise auf die maßgeblichen Vorgaben in den Bundesplänen beschränkt.

Die Regelung des Verfahrens der Aufstellung der Sonderschutzpläne für ortsfeste Anlagen oder Tätigkeiten mit besonderem Gefährdungspotential (externe Notfallpläne) verbleibt mit Ausnahme der in Absatz 3 angeordneten Abstimmungspflicht Sache der Länder.

### Zu Absatz 5

Absatz 5 enthält eine Übergangsregelung zur Umsetzung der Artikel 97 und 98 der Richtlinie 59/2013/Euratom.

### Zu § 98 (Allgemeiner Notfallplan des Bundes)

Diese Regelung dient zusammen mit den weiteren Vorschriften dieses Gesetzes über die Notfallpläne der Bundes und der Länder der Umsetzung der Artikel 69, 97, 98 und 99 in Verbindung mit Anhang XI der Richtlinie 2013/59/Euratom auf Bundesebene. Zu der bisherigen Rechtslage und den bestehenden Notfallplanungen wird auf die Begründung zu § 97 sowie auf die Anlage 5 verwiesen.

### Zu Absatz 1

Nach Absatz 1 ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit verpflichtet, eine Bewertung möglicher Notfälle im In- und Ausland sowie damit möglicherweise verbundener Expositionen der Bevölkerung und der Einsatzkräfte vorzunehmen und dem Bundeskabinett den Entwurf eines allgemeinen Notfallplan des Bundes vorzulegen. Der allgemeine Notfallplan des Bundes wird von der Bundesregierung als allgemeine Verwaltungsvorschrift mit Zustimmung des Bundesrates beschlossen.

### Zu Absatz 2

Der allgemeine Notfallplan des Bundes legt bestimmte Szenarien fest, die von allen Beteiligten auf Bundes- und Länderseite als Grundlage ihrer Planungen für angemessene Reaktionen auf diese Referenzszenarien und andere Notfälle innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes zu berücksichtigen sind. Außerdem fasst der Plan unter anderem wesentliche Konzepte und Strategien zum Schutz der Bevölkerung jeweils für diese Referenzszenarien in optimierten Schutzstrategien zusammen. Zur Vorbereitung einer effektiven Zusammenarbeit sind auch die Planungen der Europäischen Union, der Europäischen Atomgemeinschaft und deren Mitgliedsstaaten sowie die Planungen von internationalen Organisationen und im Rahmen internationaler Verträge darzustellen.

### Zu Absatz 3

Zur Umsetzung der Artikel 97 und 98 in Verbindung mit dem Anhang XI Buchstaben A. und B. der Richtlinie 2013/59/Euratom muss der allgemeine Notfallplan insbesondere die in der Anlage 5 genannten Elemente um-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

fassen. Zu diesen Inhalten und zur Funktion des allgemeinen Notfallplans des Bundes wird ergänzend auf die Begründung zur Anlage 5 verwiesen.

### Zu § 99 (Besondere Notfallpläne des Bundes)

Diese Regelung dient zusammen mit den weiteren Vorschriften dieses Gesetzes über die Notfallpläne des Bundes und der Länder der Umsetzung der Artikel 69, 97, 98 und 99 in Verbindung mit Anhang XI der Richtlinie 2013/59/Euratom. Während der allgemeine Notfallplan nach § 98 primär radiologische Fragestellungen und die Zuständigkeiten zu deren Beantwortung betrachtet, stellen die besonderen Notfallpläne des Bundes die Planungen und damit auch Zuständigkeiten für spezielle Aspekte der Notfallreaktion dar. In ihrem Aufbau sollen die besonderen Notfallpläne des Bundes so weit wie möglich der Systematik des allgemeinen Notfallplan des Bundes folgen, um allen am Notfallmanagementsystem von Bund und Ländern Beteiligten in einem Notfall die erforderliche Orientierung zu verschaffen und eine unverzügliche und effektive Verständigung über die anstehenden Aufgaben und das Zusammenwirken aller Akteure auf der kommunalen, Landes-, Bundes-, EU- und internationalen Ebene zu erreichen. Insbesondere durch die in Anlage 6 genannten Elemente sollen sie den allgemeinen Notfallplan bereichsspezifisch ergänzen und konkretisieren. Zu der bisherigen Rechtslage und den bestehenden Notfallplanungen wird auf die Begründung zu § 97 Absatz 1 und 5 sowie die Anlage 4, zu den Inhalten und Funktion der besonderen Notfallpläne wird ergänzend auf die Begründung zu Anlage 6 verwiesen.

### Zu Absatz 1

Für die in Absatz 2 genannten Bereiche sind als Vorkehrungen für einen effektiven und koordinierten Schutz der Bevölkerung vorab Notfallpläne zu erstellen, die den allgemeinen Notfallplan des Bundes sachgebietsbezogen ergänzen. Gemäß der Geschäftsordnung der Bundesregierung richtet sich die Zuständigkeit der jeweiligen Bundesressorts nach den geltenden Organisationserlassen. Diese wird durch das Strahlenschutzgesetz nicht geändert oder modifiziert. Die jeweils federführenden Bundesressorts erarbeiten in enger Abstimmung mit dem für den allgemeinen Notfallplan und die Strahlenschutzaspekte der besonderen Notfallpläne zuständigen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie gegebenenfalls mit weiteren betroffenen Bundesressorts schrittweise Vorschläge für ihre besonderen Notfallpläne. Diese werden dann von der Bundesregierung als allgemeine Verwaltungsvorschrift mit Zustimmung des Bundesrates beschlossen.

### Zu Absatz 2

Die Nummern 1 bis 9 zählen die Bereiche auf, in denen bei bestimmten, im Einzelnen noch im Rahmen der Aufstellung der Notfallpläne zu bewertenden Referenzszenarien Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und der Einsatzkräfte vor den notfallbedingten Gefahren ionisierender Strahlung erforderlich werden können. Für diese Bereiche gelten auch die Verordnungsermächtigungen in § 94 Absatz 2 und § 96.

Die Aufzählung verpflichtet nicht, die in Nummer 1 bis 9 genannten Planungen jeweils in einen eigenen Plan aufzunehmen. Vielmehr könnten zum Beispiel die Planungen für den grenzüberschreitenden Verkehr nach Nummer 7 auch mit denen nach Nummer 6 zusammengefasst oder ganz oder teilweise in die Pläne nach Nummer 3, 4, 5, 8 und 9 integriert werden. Die Schnittstellen zwischen dem allgemeinen und den verschiedenen besonderen Notfallplänen sind im Rahmen der Aufstellung der Pläne zu klären.

### Zu Nummer 5

Die zur Beschreibung des nach Nummer 5 darzustellenden Sachbereichs verwendeten Begriffe der sonstigen, das heißt der nicht bereits von den Nummern 3 und 4 erfassten Produkte, Gegenstände und Stoffe sind hier nicht gegeneinander abgegrenzt. Sie umschreiben einen weiten Sachbereich, der die federführende Zuständigkeit mehrerer Bundesressorts berührt. Für diesen weiten Sachbereich kommen bei bestimmten, der im allgemeinen Notfallplan festgelegten Referenzszenarien im Rahmen der dort festgelegten optimierten Schutzstrategien bestimmte Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung in Betracht (vgl. Anlage 5 Nr. 6 und Anlage 6 Nr. 4).

Eine aufgrund der Erfahrungen nach dem Reaktorunfall in Fukushima innerhalb der Bundesregierung durchgeführte Analyse der bislang geltenden Rechtslage ergab, dass bei einem radiologischen Notfall nicht nur die Bestimmungen des StrVG und des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches, sondern bei Non-Food-Produkten, die infolge eines radiologischen Notfalls kontaminiert sind oder kontaminiert sein können, grundsätzlich auch andere Rechtsvorschriften, wie z. B. das Produktsicherheitsgesetz, die Verordnung über elektrische Betriebsmittel, die Spielzeugverordnung oder das Recht über Bauprodukte anwendbar sein können.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

In den besonderen Notfallplänen für diese Produkte wird daher insbesondere darzustellen sein, ob und ggf. welche Instrumente der jeweiligen Rechtsvorschrift als Grundlage für angemessene Schutzmaßnahmen bei kontaminierten Produkten in Betracht kommen (vgl. Anlage 6 Nr. 1).

### Zu Nummer 6

In diesem besonderen Notfallplan ist insbesondere darzustellen, ob und in welcher Weise die Vorschriften des Gefahrgutrechts auf die Beförderung kontaminierter Produkte und sonstiger Güter und auf kontaminierte Fahrzeuge anzuwenden sind.

### Zu Nummer 7

In speziellen Kapiteln der besonderen Notfallpläne nach Nummern 1, 3, 4, 5, 6, 7 und 9 oder in einem speziellen besonderen Notfallplan für den grenzüberschreitenden Verkehr ist insbesondere darzustellen, welche Aufgaben oder Befugnisse jeweils die zuständigen Fachbehörden beziehungsweise die mit der Kontrolle des grenzüberscheitenden Verkehrs beauftragten Behörden und Zollstellen nach den allgemeinen Gesetzen (insbesondere den Fachgesetzen, Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005), dem Gesetz zur Durchführung der Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005) (IGV-Durchführungsgesetz - IGV-DG), dem Bundespolizeigesetz, den Zollvorschriften) und nach diesem Gesetz jeweils haben und wie diese Behörden bei einem Notfall zusammenarbeiten sollen.

Aufgrund der Verzahnung der Notfallvorschriften mit anderen, der Gefahrenabwehr dienenden Rechtsvorschriften des Bundes, der Länder, der EU und der europäischen Atomgemeinschaft wurde davon abgesehen, in Teil 3 des Strahlenschutzgesetzes besondere Befugnisnormen zur Kontrolle des grenzüberschreitenden Verkehrs durch die zuständigen Polizeibehörden und der Überwachung durch die zuständigen Zollstellen aufzunehmen, wie sie bislang in § 8 StrVG enthalten waren.

Im Unterschied zur Bundespolizei haben die Zollstellen nach den zollrechtlichen Vorschriften grundsätzlich keine eigene Aufgaben der Gefahrenabwehr, sondern unterstützen aufgrund spezieller gesetzlicher Vorschriften die nach den allgemeinen Gesetzen zuständigen Behörden bei der Überwachung von gesetzlichen Verboten und Beschränkungen im grenzüberschreitenden Verkehr. Die bisherige nur für radiologische Notfälle geltende, spezielle Ermächtigungen des § 7 StrVG, solche Verbote und Beschränkungen bei Lebensmitteln, Futtermitteln, Arzneimitteln und sonstigen Stoffen durch eine auf das StrVG gestützte Rechtsverordnung festzulegen, wird in das neue Strahlenschutzgesetz nicht übernommen. Vielmehr soll sich die Befugnis, Verbote oder Beschränkungen durch Rechtsvorschriften oder Verwaltungsakte festzulegen, in Zukunft grundsätzlich nach den Rechtsvorschriften richten, die allgemein bei der Abwehr von Gefahren für die menschliche Gesundheit, für die Umwelt oder die öffentliche Sicherheit im jeweiligen Wirtschafts-, Lebens- bzw. Verwaltungsbereich anwendbar sind. Die entsprechenden Fachgesetze des Bundes enthalten bereits dem § 7 StrVG funktional entsprechende Vorschriften.

### Zu Nummer 9

Der Anwendungsbereich dieses besonderen Notfallplans ergibt sich aus der Definition des Begriffs „Abfälle“ in § 5 Absatz 1. Nach § 4 Absatz 1 Satz 2 sind Reststoffe und Anlagenteile, die nach § 9a Absatz 1 des Atomgesetzes zu verwerten oder zu beseitigen sind, keine „Abfälle“ im Sinne der Notfallschutzbestimmungen des Strahlenschutzgesetzes. Daher ist in dem besondere Notfallplan für die Entsorgung von kontaminierten Abfällen nicht die Entsorgung von radioaktiven Abfällen, die durch den Notfall in dem Kernkraftwerk oder einer anderen kerntechnischen Einrichtung selbst angefallen sind, zu regeln.

In dem besonderen Notfallplan für die Entsorgung von Abfällen sind vielmehr gemäß der Definition der Begriffs „Abfälle“ in § 5 Absatz 1 Satz 1 dieses Gesetzes die Planungen für die Entsorgung aller Stoffe und Gegenstände darzustellen, die nach der Begriffsbestimmung des § 3 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes als Abfälle anzusehen sind, soweit diese Abfälle notfallbedingt radioaktiv kontaminiert sind oder radioaktiv kontaminiert sein können. Zu den weiteren Einzelheiten wird auf die Begründungen zur Begriffsbestimmung des § 5 Absatz 1 und des § 95 verwiesen.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 stellt klar, dass die besonderen Notfallpläne sich nicht auf alle im allgemeinen Notfallplan des Bundes gemäß § 98 Absatz 2 Nummer 1 festgelegten Referenzszenarien erstrecken müssen, sondern nur auf diejenigen,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

bei denen Schutzmaßnahmen in dem jeweiligen Anwendungsplan in Betracht kommen und daher für die im allgemeinen Notfallplan szenarienspezifisch festgelegten optimierten Schutzstrategien relevant sein können. Absatz 3 verweist des Weiteren auf eine nicht abschließende Liste inhaltlicher Anforderungen, die in Anlage 6 geregelt sind.

### Zu § 100 (Allgemeine und besondere Notfallpläne der Länder)

Diese Regelung dient zusammen mit den §§ 97 bis 99, den Anlagen 5 und 6 sowie weiteren Vorschriften dieses Gesetzes über die Notfallpläne der Bundes und der Länder der Umsetzung der in Artikel 98 in Verbindung mit den Artikeln 69, 97, 99 und 4 Nummer 30 und dem Anhang XI Buchstabe A Nummer 3 und Buchstabe B der Richtlinie 2013/59/Euratom enthaltenen Pflicht zur Aufstellung von Notfallplänen auf der jeweils geeigneten (nationalen, regionalen oder kommunalen) Ebene. Zur bisherigen Rechtslage und den bestehenden Notfallplanungen wird auf die Begründung zu § 97 Absatz 1 und 5 sowie auf Anlage 4 verwiesen. Zur ausdrücklichen gesetzlichen Umsetzung der in der Richtlinie enthaltenen Vorgabe, für die Erstellung von Notfallplänen auf der jeweils rechtlich und fachlich geeigneten Ebene zu sorgen und zur Abgrenzung und Verzahnung der Verantwortungsbereiche des Bundes und der Länder bei der Notfallplanung verpflichten die neuen gesetzliche Regelungen des Strahlenschutzgesetzes nicht nur den Bund, sondern auch die Länder allgemeine und besondere Notfallpläne aufzustellen. Diese Landespläne sollen die in dem allgemeinen und den besonderen Notfallplänen des Bundes dargestellten Planungen konkretisieren und ergänzen, soweit die Länder für die Planung oder Durchführung von Schutzmaßnahmen zuständig sind. Soweit ein Bundesplan wesentliche Aspekte verbindlich für alle Bundes- und Landesbehörden regelt, müssen die korrespondierenden Pläne der Länder nur noch die landesspezifischen Aspekte, insbesondere die im jeweiligen Bundesland zuständigen Behörden festlegen. Umfangreiche Darstellungen werden die Landespläne voraussichtlich insbesondere in den Bereichen enthalten, in denen gemäß § 109 (auch) nach Maßgabe der Katastrophenschutzgesetze, der allgemeinen Vorschriften über die polizeiliche und nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr und Hilfeleistung oder anderer landesrechtlicher Vorschriften zu entscheiden ist, ob und welche angemessenen Maßnahmen im Notfall zum Schutz der Bevölkerung getroffen werden sollen.

In ihrem Aufbau sollen die allgemeinen und besonderen Notfallpläne der Länder so weit wie möglich der Systematik der korrespondierenden Pläne des Bundes folgen, um allen am Notfallmanagementsystem von Bund und Ländern Beteiligten in einem Notfall die erforderliche Orientierung zu verschaffen, eine unverzügliche und effektive Verständigung über die anstehenden Aufgaben zu erreichen und das Zusammenwirken aller Akteure auf der kommunalen, Landes-, Bundes-, EU- und internationalen Ebene zu erleichtern.

### Zu § 101 (Externe Notfallpläne für ortsfeste Anlagen oder Einrichtungen mit besonderem Gefahrenpotential )

### Zu Absatz 1

Absatz 1 dient der Umsetzung von Artikel 97 und 98 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A Nummer 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Zu der bisherigen Rechtslage und den bestehenden Sonderschutzplänen wird auf die Begründung zu § 97 Absatz 1 und 5 sowie auf Anlage 4 verwiesen.

Bereits § 53 Absatz 5 der geltenden Strahlenschutzverordnung, der zur expliziten Umset-zung der Richtlinie 89/681/EURATOM über die Unterrichtung der Bevölkerung über die bei einer radiologischen Notstandssituation geltenden Verhaltensregeln erlassen wurde, setzt für die vollständige Umsetzung dieser Richtlinie eine Aufstellung von besonderen Schutzplänen durch die für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung beziehungsweise den Katastrophenschutz voraus. Die hier relevanten Katastrophenschutzgesetze und weiteren Gesetze der Länder zur nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr weisen den zuständigen Lan-des- oder Kommunalbehörden die Aufgabe zu, insbesondere für die Umgebung besonders gefährlicher Objekte spezielle Pläne zur externen Gefahrenabwehr aufzustellen. Diese Pläne werden in den landesrechtlichen Bestimmungen meist als Sonderschutzpläne oder als besondere Alarm- und Einsatzpläne bezeichnet.

Für die der sogenannten Seveso-III-Richtlinie 2012/18/EU unterfallenden Anlagen und Betriebsbereiche verpflichtet das Landesrecht die zuständigen Behörden in gesonderten Bestimmungen ausdrücklich zur Aufstellung entsprechender Sonderpläne, die unter Übernahme der EU-rechtlichen Terminologie in diesen Spezialvorschriften als externer Notfallpläne bezeichnet werden. Entsprechende explizite Regelungen über die Aufstellung von externen Sonderschutzplänen für Anlagen oder Tätigkeiten, die der Richtlinie 2013/59/Euratom unterfallen, enthält das Landesrecht meist nicht. Gemäß Artikel 98 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A. Nummer 3

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

der Richtlinie 2013/59/Euratom müssen die Mitgliedstaaten dafür sorgen, dass für bestimmte Anlagen oder Tätigkeiten spezielle Notfallpläne aufgestellt werden. Zur ausdrücklichen Umsetzung dieser gemeinschaftsrechtlichen Vorgabe legt § 101 daher entsprechend der landesrechtlichen Regelungen zur Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie fest, dass die für den Katastrophenschutz oder für die öffentliche Sicherheit und Ordnung zuständigen Behörden nach Maßgabe ihrer lan-desrechtlichen Bestimmungen verpflichtet sind, Sonderschutzpläne für die Umgebung von Anlagen oder Einrichtungen mit einem besonderen Gefährdungspotential (externe Not-fallpläne) aufzustellen, soweit Notfälle für eine nicht unbeträchtliche Personenzahl in deren Umgebung zu schwerwiegenden Gesundheitsbeeinträchtigungen führen können. Die Entscheidung, bei welchen Anlagen oder Einrichtungen, diese Voraussetzungen erfüllt sind, treffen die in § 101 genannten zuständigen Behörden, soweit Rechts- oder Verwal-tungsvorschriften hierzu keine weiteren Regelungen enthalten.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 dient der Umsetzung von Artikel 69 Absatz 4, Artikel 97 und 98 Absatz 2 in Ver-bindung mit Anhang XI Buchstabe A. Nummer 3 und 4 sowie Buchstabe B der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten insbesondere dafür zu sorgen, dass die festgelegten Referenzwerte für den Schutz der Bevölkerung und der Einsatzkräfte und die festgelegten Elemente der optimierten Schutzstrategien nicht nur bei Plänen auf gesamtstaatlicher oder regionaler Ebene, sondern auch bei Notfallplänen, die auf lokaler Ebene für bestimmte Anlagen oder menschliche Betätigungen aufgestellt werden, zu berücksichtigen sind .

### Zu § 102 (Notfallübungen)

§ 102 dient der Umsetzung von Artikel 98 Absatz 4 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A. Nummer 6 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Inhaltlich folgt das Gesetz damit auch der durch die ständige Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder zur Kenntnis genommenen Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen der Strahlenschutzkommission.

### Zu § 103 (Überprüfung und Änderung der Notfallpläne)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 dient der Umsetzung von Artikel 98 Absatz 4 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe B Nummer 7 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

Sinngemäß folgt das Gesetz damit der durch die ständige Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder zur Kenntnis genommenen Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen der Strahlenschutzkommission.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 dient der Umsetzung von Anhang XI Buchstabe A Nummer 4 und Buchstabe B Abschnitt „Zur Notfallvorsorge“ Nummer 6. Er legt fest, dass die aufgeführten Informationen, die nicht zum Inhalt der Notfallpläne gehören, aber für deren effektive Anwendung erforderlich sind, kontinuierlich bei Änderungsmitteilungen aktualisiert werden müssen sowie aufgrund der Ergebnisse von Abfragen, die zu bestimmten Stichtagen durchgeführt werden sollen.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 sieht eine Evaluierung des Notfallmanagementsystems von Bund und Ländern vor. In einem dem Bundestag vorzulegenden, zusammenfasssenden Bericht über die Ergebnisse dieser Überprüfung soll auch ein möglicher Handlungsbedarf zur Fortentwicklung des rechtlichen und administrativen Rahmens benannt werden, der sich im Rahmen der Erstellung und Abstimmung der Notfallpläne des Bundes und Länder bei der Überprüfung unterschiedlicher Notfallszenarien und der für diese angemessenen Schutzmaßnahmen ergeben kann.

### Zu § 104 (Beschaffung von Schutzwirkstoffen)

### Zu Absatz 1

Aufgrund der auf einer Empfehlung der Strahlenschutzkommission basierenden erweiterten Planungsradien für den Notfallschutz sind für die Katastrophenschutzmaßnahme „Jodblockade“ zusätzliche Kaliumiodidtabletten für den Schutz der Bevölkerung im Falle eines radiologischen Ereignisses katastrophalen Ausmaßes erforderlich. Für die medizini-sche Versorgung von Personen, die sich zum Zeitpunkt des Ereignisses am Ort des Er-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

eignisses oder in unmittelbarer Nähe aufgehalten haben, kann darüber hinaus ein Bedarf an weiteren speziellen Schutzwirkstoffen zur Verhinderung der Einlagerung anderer Radi-onuklide in den menschlichen Körper bzw. zur Ausscheidungsintensivierung bestehen.

Satz 1 weist die Aufgabe der Beschaffung dem Bund zu. Nach Satz 2 stellt der Bund die beschafften Schutzwirkstoffe den Ländern für die Erfüllung ihrer Aufgaben im Bereich des Katastrophenschutzes zur Verfügung. Bevorratung, Verteilung und Abgabe an die im Er-eignisfall betroffene Bevölkerung bleiben somit Länderaufgabe.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 enthält eine Bestimmung des in Absatz 1 verwendeten Begriffs der Schutzwirkstoffe.

### Zu § 105 (Information der Bevölkerung über die Schutzmaßnahmen und Empfehlungen für das Verhalten bei möglichen Notfällen)

Dieser Paragraf dient zusammen mit der Verordnungsermächtigung in § 82 Absatz 1 Nummer 2 der Umsetzung des Artikels 70 und des Anhangs XII Abschnitt A der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Die Information der von einem Notfall wahrscheinlich betroffenen Personen war bislang – unbeschadet der sich aus dem Umweltinformationsgesetz und der sich aus entsprechenden landesrechtlichen Vorschriften ergebenden Informationsansprüche – bundesrechtlich in § 53 in Verbindung mit der Anlage XIII Teil B der bisherigen Strahlenschutzverordnung geregelt. Diese Regelung gilt allerdings nur, soweit die für die öffentliche Sicherheit bzw. die für den Katastrophenschutz zuständigen Behörden besondere Schutzpläne für den Fall einer radiologischen Notstandssituation aufgestellt haben. Entsprechende Pflichten der Strahlenschutzverantwortlichen zur Information der Bevölkerung können auf Grundlage der Ermächtigung in § 82 Absatz 1 Nummer 2 auch in Zukunft auf Verordnungsebene geregelt werden.

Die neuen ergänzenden Regelungen des vorliegenden Paragrafen berücksichtigen eine Mitteilung der Kommission betreffend der Durchführung der Richtlinie 89/618/Euratom über die Unterrichtung der Bevölkerung über die bei einer radiologischen Notstandssituation geltenden Verhaltensmaßregeln und zu ergreifenden Gesundheitsschutzmaßnahmen (91/C 103/03, ABl. C-103 vom 19.04.1991, S. 12). Danach muss bei der vorherigen Information der Bevölkerung klar unterschieden werden zwischen den regionalen und lokalen Bevölkerungsgruppen einerseits, die Gegenstand regionaler oder lokaler Interventionspläne ortsfester Anlagen sind, und der Gesamtbevölkerung andererseits, die von einem nationalen Notfallplan erfasst wird, der auch für Notfälle gedacht ist, die ihren Ursprung außerhalb des nationalen Staatsgebiets haben oder sich im Zusammenhang mit Aktivitäten ereignen, die nicht an ortsfeste Anlagen gebunden sind (zum Beispiel eines Notfalls bei der Beförderung von radioaktiven Stoffen). Die vorherige Information, die diesen beiden Bevölkerungsgruppen gemäß den gemeinschaftlichen Vorschriften über die vorherige Information mitgeteilt werden muss, sei nicht vergleichbar. Zunächst könnten die Informationen für die in der Nähe ortsfester Anlagen lebenden Bevölkerungsgruppen detaillierter sein als die Informationen für die Gesamtbevölkerung. Für die Information der Gesamtbevölkerung sieht die Kommission in dieser Mitteilung die grundlegenden Notfallpläne der Mitgliedstaaten als eines der wirkungsvollsten Informationsinstrumente an, die zur Umsetzung der sich aus den Grundnormen ergebenden Informationspflichten in geeigneter Form veröffentlicht und der Gesamtbevölkerung zugänglich gemacht werden können.

### Zu Absatz 1

Nach § 10 des Umweltinformationsgesetzes (UIG) sind die informationspflichtigen Stellen des Bundes und der bundesunmittelbaren juristischen Personen des öffentlichen Rechts bereits verpflichtet, die Öffentlichkeit aktiv und systematisch über die Umwelt zu informieren. Absatz 1 stellt klar, dass zu den zu verbreitenden Umweltinformationen künftig auch der allgemeine und die besonderen Notfallpläne des Bundes gehören, da es sich hierbei um Pläne mit Bezug zur Umwelt handelt (§ 10 Absatz 2 Nummer 2 UIG).

### Zu Absatz 2

Nach § 10 Absatz 1 UIG sind die informationspflichtigen Stellen des Bundes darüber hinaus nach geltender Rechtslage bereits verpflichtet, in angemessenem Umfang ggf. auch weitere Umweltinformationen zu verbreiten, die für ihre Aufgaben von Bedeutung sind und über die sie verfügen. Absatz 2 stellt zur ausdrücklichen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Umsetzung des Artikels 70 der Richtlinie 2013/59/Euratom klar, dass dazu bei den nach diesem Gesetz zuständigen Stellen des Bundes auch die hier genannten Informationen gehören.

Absatz 1 und 2 sehen vor, dass die vorgesehene Information der Bevölkerung nach Maßgabe der Bestimmungen des UIG erfolgt. Dies bedeutet, dass die im UIG enthaltenen Ausschlussgründe und sonstigen Regelungen über die Unterrichtung der Öffentlichkeit (vgl. insbesondere § 10 Absatz 3, 4, 6 und 7 UIG) auch im Rahmen der Anwendung der vorliegenden ergänzenden Regelung zur Notfallvorsorge anzuwenden sind und zusätzliche Informationspflichten der zuständigen Behörden durch diese Regelung nicht begründet werden.

Der Regelung in Absatz 2 entsprechende Informationen werden der Bevölkerung bereits heute insbesondere auf den Internet-Seiten des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS), des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), der Strahlenschutzkommission (SSK) sowie den speziellen Notfallschutzseiten www.jodblockade.de und www.bevoelkerungsschutz-portal.de verbreitet.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 verpflichtet die Länder zur Veröffentlichung ihrer allgemeinen und besonderen Notfallschutzpläne nach § 100. Diese soll nach Maßgabe der Rechtsvorschriften erfolgen, die zur Umsetzung der Richtlinie 2003/4/EG auf Landesebene ergangen sind.

Zur detaillierten Information der Öffentlichkeit in der Umgebung von ortsfesten Anlagen oder Einrichtungen mit einem besonderen Gefahrenpotential enthält das vorliegende Gesetz in § 82 Absatz 1 Nummer 2 eine ergänzende Ermächtigung. Auf deren Grundlage kann der Strahlenschutzverantwortliche durch Rechtsverordnung insbesondere entsprechend der bisherigen Regelung in § 53 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung zur Information der Bevölkerung in der Umgebung von solchen Anlagen oder Einrichtungen verpflichtet werden, für die gemäß § 101 nach Maßgabe der landesrechtlichen Bestimmungen Sonderschutzpläne (externe Notfallpläne) aufgestellt worden sind.

### Zu Absatz 4

Diese Regelung setzt Artikel 70 Absatz 3 und 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Abschnitt 4 (Radiologische Lage, Notfallreaktion)

### Zu § 106 (Radiologisches Lagezentrum des Bundes)

Diese Bestimmung dient in Verbindung mit den folgenden Paragrafen der Umsetzung der Artikel 69, 97, 98 und 99 in Verbindung mit Anhang XI der Richtlinie 2013/59/Euratom. Aus diesen Bestimmungen ergibt sich zusammen eine veränderte Verteilung der Aufgaben bei der Ermittlung, Auswertung, Darstellung und Bewertung der radiologischen Lage zwischen Bund und Ländern, die nicht mehr zwischen Katastrophenschutz- und Strahlenschutzvorsorgemaßnahmen differenziert.

Die Neukonzeption der radiologischen Lagedarstellung und Lagebewertung hat zum primären Ziel, die zeitnahe und konsistente Information

- aller deutschen Behörden zu erreichen, die für die Entscheidung über Schutzmaßnahmen oder die Information der Öffentlichkeit zuständig sind, sowie
- aller betroffenen Staaten (Umsetzung Artikel 99 der Richtlinie 2013/59/Euratom).

Dafür ist eine nahtlose Verzahnung der Arbeiten von Bund und Ländern unabdingbar, deren Grundlage in den §§ 106 bis 108 gelegt wird.

### Zu Absatz 1

Den zuvor genannten Zwecken dient insbesondere die Errichtung einer operativen Struktur auf Bundesebene in Form der Einrichtung eines radiologischen Lagezentrums des Bundes. Die §§ 106 bis 108 dienen auch der Umsetzung des Artikels 69 Absatz 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom, nach dem bei der Entscheidung und Organisation die tatsächlichen Merkmale des jeweiligen Notfalls zu berücksichtigen sind.

Primäre Aufgabe des radiologischen Lagezentrums des Bundes ist es, bei den in § 108 Absatz 2 festgelegten Notfällen, ein einheitliches radiologisches Lagebild für die Bundesrepublik und angrenzende Gebiete zu erstel-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

len. Zur Vorbereitung von Entscheidungen über Schutzmaßnahmen enthält das Lagebild auch eine radiologische Bewertung der Lage. Es dient dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und den anderen nach § 112 zuständigen Behörden außerdem als Grundlage für die ihnen obliegende Information der betroffenen Bevölkerung und Verhaltensempfehlungen zu diesem Notfall. Daneben übernimmt das radiologische Lagezentrum des Bundes auch vielfältige Koordinierungs- und Meldeaufgaben wahr, die teilweise bereits heute durch Bundesbehörden erfüllt werden.

Bei einem Ereignis außerhalb Deutschlands ist es die Aufgabe des radiologischen Lagezentrums des Bundes, den Ländern so schnell wie möglich ein einheitliches radiologisches Lagebild zur Verfügung zu stellen, damit die Länder die erforderlichen Maßnahmen einleiten bzw. durchführen können.

### Zu Absatz 2

### Zu Nummer 1

Die Aufgabe, mögliche und historische Notfälle zu analysieren, ergibt sich für den Bund bereits aus § 103 Absatz 1 und dient der Umsetzung von Artikel 97 und 98 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A. Nummer 1 sowie Artikel 69 Absatz 4 Buchstabe b) in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe B. der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 2

Schreibt die Aufgabe des Bundes aus § 2 des StrVG fort.

### Zu Nummer 3 und 4

In Ergänzung der Regelungen in §§ 161 und 162 weisen Nummer 3 und 4 dem beim Bundesumweltministerium einzurichtenden radiologischen Lagezentrum die Aufgabe zu, das radiologische Lagebild an die Länder, das Gemeinsame Melde- und Lagezentrum von Bund und Ländern sowie an die im allgemeinen Notfallplan festgelegten obersten Bundesbehörden zu übermitteln. Soweit dies beim jeweiligen Notfall möglich ist, soll zur Bereitstellung der Daten das vom radiologischen Lagezentrum des Bundes/BfS betriebene Kommunikationssystem zur elektronischen Lagedarstellung (ELAN) genutzt werden. Die Einzelheiten des Verfahrens sollen im allgemeinen Notfallplan des Bundes festgelegt werden, wobei entsprechend der SSK-Empfehlung zur Weiterentwicklung des Notfallschutzes für den Fall von System- oder Kommunikationsstörungen auch alternative Übermittlungsmöglichkeiten berücksichtigt werden sollen, zum Beispiel über das Gemeinsame Melde- und Lagezentrum von Bund und Ländern im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.

### Zu Nummer 5 und 6

Die Regelungen dienen unter anderem der Umsetzung von Artikel 99 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang XI Abschnitt B Nummer 6 der Richtlinie 2013/59/Euratom und ergänzt die der Notfallvorsorge dienenden Anforderungen an die Koordinierung der Notfallpläne durch Regelungen zum Informationsaustausch und zur Koordinierung in der Notfallreaktionsphase.

### Zu Nummer 7

Nummer 7 weist die in § 112 Absatz 3 geregelte Aufgabe zur Information der Öffentlichkeit und zu Verhaltensempfehlungen dem Lagezentrum des Bundes zu. Mit dieser Zuordnung wird in Verbindung mit den weiteren Regelungen des § 112 dem One-Voice-Prinzip in der Öffentlichkeitsarbeit Rechnung getragen, demzufolge widersprüchliche Information der Öffentlichkeit vor allem durch die Reduktion der Sprecheranzahl vermieden werden kann.

### Zu Nummer 8

Nummer 8 dient der Umsetzung von Anhang XI Abschnitt B Unterabschnitt zum Notfalleinsatz Nummer 2 und 3 in Verbindung mit Artikel 69 Absatz 4 Buchstabe b. Die Bildung einer Datenbasis zur Dosisabschätzung und die Überprüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen (vgl. § 111) ist effektiv nur möglich, wenn die Messmittel des Bundes und der Länder koordiniert eingesetzt werden.

– Für die Ermittlung der Umweltradioaktivität nach Teil 5 Kapitel 1 im Rahmen des integrierten Mess- und Informationssystem (IMIS) ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt (IMIS) nach dem Strahlenschutzvorsorge-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

gesetz (AVV-IMIS) vom 13. Dezember 2006 (BAnz. 2006, Nr. 244a) gemäß § 97 Absatz 5 in Verbindung mit Anlage 4 Nummer 6 dieses Gesetzes bis zum Erlass des allgemeinen Notfallplan des Bundes bzw. einer entsprechenden Verwaltungsvorschrift zu Teil 5 Kapitel 1 entsprechend anzuwenden. Nach der AVV-IMIS kann das BMUB bei radiologischen Notfällen den IMIS-Intensivbetrieb mit festgelegten Messprogrammen auslösen und bei Bedarf weitere Umweltbereiche in die Überwachung einbeziehen. Die Ermittlung und Übermittlung der Daten nach § 162 Absatz 2 führen die Länder im Rahmen des IMIS gemäß § 192 Absatz 2 im Auftrag des Bundes durch.

– § 106 Absatz 2 Nr. 8 weist dem Radiologischen Lagezentrum des Bundes darüber hinausgehend die Aufgabe zu, in Abstimmung mit anderen Bundesressorts und den Ländern nicht nur die IMIS-Messungen, sondern erforderlichenfalls auch Messungen des Bundes und der Länder zu koordinieren. So können z. B. Daten aus der kleinräumigen Ermittlung der Radioaktivität in der Luft oder in Niederschlägen, die von den im Katastrophenschutz mitwirkenden Behörden und Organisationen ermittelt werden, in bestimmten überregionalen Notfällen zur Vervollständigung des Lagebildes erforderlich sein, um eine länderübergreifende Koordinierung der Schutzmaßnahmen auf Grundlage des einheitlichen Lagebildes zu ermöglichen.

Die operative Steuerung des Einsatzes der Messdienste der Länder vor Ort erfolgt in beiden Fallgruppen durch die zuständigen Behörden der Länder.

### Zu Absatz 3

Nach Absatz 3 wird das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit bei der Wahrnehmung der in Absatz 2 genannten Aufgaben vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), vom Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit (BfE), der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) sowie vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe unterstützt. Die gesetzliche Regelung der speziellen Unterstützungsaufgaben des BfS und des BfE stellen klar, dass das BfS das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit nicht nur bei einer notfallunabhängigen Bewertung der Umweltradioaktivität nach § 164 dieses Gesetzentwurfes, sondern zusammen mit dem BfE auch bei einem Notfall bei der Erstellung eines radiologischen Lagebilds und der Bewertung der radiologischen Lage sowie gegebenenfalls weiteren der in Absatz 2 genannten Aufgaben unterstützt. Darüber hinaus soll das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit im Notfall die besonderen Kompetenzen und Kapazitäten der GRS und des BBK bei der Wahrnehmung seiner vielfältigen und komplexen Aufgaben eines radiologischen Lagezentrums nutzen können.

### Zu § 107 (Aufgaben der Länder bei der Ermittlung und Auswertung der radiologischen Lage)

§ 107 dient in Verbindung mit den §§ 106 und 108 der Umsetzung der Artikel 69, 97, 98 und 99 in Verbindung mit Anhang XI der Richtlinie 2013/59/Euratom und legt die erforderlichen Beiträge der Länder zur Ermittlung und Auswertung der radiologischen Lage fest. Die Bundesregierung beabsichtigt, die Einzelheiten der Übermittlung durch eine allgemeine Verwaltungsvorschrift zu regeln, die der Zustimmung des Bundesrates bedarf. In der Regel soll die Übermittlung durch Einstellung in ein elektronisches System und durch von den Ländern zu bestimmende Kopfstellen erfolgen.

#### Zu Nummer 1

Die von den Ländern nach § 162 Absatz 1 zu ermittelnden Daten stehen dem Lagezentrum über die Zentralstelle des Bundes, an die diese Daten von den Länder nach § 162 Absatz 2 zu übermitteln sind, zur Verfügung.

#### Zu Nummer 2

Meldungen der Strahlenschutzverantwortlichen an die Länderbehörden werden zurzeit durch § 51 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 6 Absätze 1 und 3 Verordnung über den kerntechnischen Sicherheitsbeauftragten und über die Meldung von Störfällen und sonstigen Ereignissen (Atomrechtliche Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung – AtSMV) geregelt. Die Verpflichtung zur Weiterleitung an den Bund formalisiert an dieser Stelle für kerntechnische Unfälle die durch die ständige Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder zur Kenntnis genommenen Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen (Kapitel 3.3 in Verbindung mit Kapitel 4.1) sowie den Beschluss des Länderarbeitskreises Atomkernenergie zur Weiterleitung von Meldungen gemäß der AtSMV durch die zuständigen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Landesbehörden an die Störfallmeldestelle des BfS und die bereits bestehende gesetzliche Informationspflicht der zuständigen Landesbehörden an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gemäß § 4 Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 1 Nr. 3 IGV-Durchführungsgesetz, wenn sie Kenntnis von einem Ereignis erlangt haben, das als radionukleare Gefahr eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite darstellen könnte. Soweit die in § 107 festgelegten Aufgaben der Länder darüber hinausgehen, wird diese geringfügige Ausweitung der Aufgaben der Länder durch die Verpflichtung des Bundes kompensiert, radiologische Lagedarstellungen und Bewertungen künftig so zu erstellen, dass sie künftig nicht nur wie bisher als Entscheidungsgrundlage für Maßnahmen des Bundes, sondern auch von den Katastrophenschutz- und anderen Behörden der Länder als Entscheidungsgrundlage für die Erfüllung ihrer eigenen Aufgaben verwendet werden können.

**Zu Nummer 3**

Für schwerwiegende Ereignisse deckt sich diese Forderung mit der bereits bestehenden gesetzlichen Informationspflicht der zuständigen Landesbehörden an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, die sie gemäß § 4 Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 1 Nr. 3 IGV-DG haben, wenn sie Kenntnis von einem Ereignis erlangt haben, das als radionukleare Gefahr eine gesundheitliche Notlage von internationaler Tragweite darstellen könnte. Darüber hinausgehend ist die Anforderung neu.

**Zu Nummer 4**

Für kerntechnische Anlagen existiert diese Anforderung bereits im Rahmen der vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit bekanntgemachten und weitgehend umgesetzten

- Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen der Strahlenschutzkommission (verabschiedet in der 274. Sitzung der Strahlenschutzkommission am 19./20.02.2015; Vom Hauptausschuss des Länderausschusses für Atomkernenergie am 25./26. Juni 2015 zustimmend zur Kenntnis genommen, von der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder in deren 203. Sitzung am 3./4. Dezember 2015 zur Kenntnis genommen, veröffentlicht im BAnz AT 04.01.2016 B4, sowie
- gemeinsamen Empfehlung der Reaktor-Sicherheitskommission und der Strahlenschutzkommission (Rahmenempfehlungen für die Planung von Notfallschutzmaßnahmen durch Betreiber von Kernkraftwerken, verabschiedet in der 242. Sitzung der SSK am 01./02. Juli 2010 und in der 249. Sitzung der RSK am 14.10.2010; Ergänzung verabschiedet in der 468. Sitzung der RSK am 04.09.2014 und in der 271. Sitzung der SSK am 21.10.2014, veröffentlicht im BAnz AT 13.05.2015 B5).

**Zu Nummer 5**

Formalisiert im Wesentlichen die Übertragung von Messdaten nach der Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen in einem Notfall. Die Pflicht zur Übermittlung erstreckt sich nur auf die vorhandenen oder nach anderen bundesrechtlichen Vorschriften zu ermittelnden Daten. Aus Nummer 4 ergibt sich keine zusätzliche Pflicht zur Vornahme weiterer Messungen.

**Zu Nummer 6**

Dient der Umsetzung von Artikel 99 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die Federführung für den internationalen Austausch über Schutzmaßnahmen liegt als außenpolitische Angelegenheit beim Bund. Dieser Aufgabe kann das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit nur nachkommen, wenn entsprechende Informationen vorliegen. Darüber hinaus wird hierdurch auch die Forderung nach Informationen über die Durchführung von Schutzmaßnahmen aus dem IAEO-Übereinkommen vom 26. September 1986 über die frühzeitige Benachrichtigung bei nuklearen Unfällen (BGBl. 1989 II S. 434) Rechnung getragen.

**Zu Nummer 7**

Dient zusammen mit § 106 Absatz 2 Nummer 5, § 109 Absatz 3 und § 111 der Umsetzung von Artikel 69 Absatz 4 und Artikel 97 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe B Abschnitt „Zum Notfalleinsatz“ Nummer 2 und 4. Zum Begriff der Wirksamkeit wird auf die Regelung und die Begründung des § 111 Absatz 2 verwiesen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 108 (Radiologisches Lagebild)

Diese Bestimmung dient im Zusammenhang mit den beiden vorhergehenden und dem nachfolgenden Paragrafen der Umsetzung der Artikel 69, 97, 98 und 99 in Zusammenhang mit Anhang XI der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Sie beschreibt das radiologische Lagebild und enthält ergänzende Regelungen über die Aufgabenverteilung zwischen Bund und Ländern.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 legt den Umfang des radiologischen Lagebildes fest. Die Ermittlung und Darstellung der radiologischen Lage erfordern sachkundiges Personal und entsprechende Werkzeuge. Dazu gehören insbesondere Programme zur Quelltermabschätzung, zur Ausbreitungs- und Konsequenzenberechnung, zur Rekonstruktion der Dosis der Bevölkerung und zur Abschätzung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen sowie zur Steuerung und Auswertung von radiologischen Messungen. Die verwendeten Werkzeuge sollen erprobt, operationell einsetzbar und gemäß ihrer Anwendung validiert sein sowie den internationalen Entwicklungsstand berücksichtigen. Die vom Bund und den Ländern verwendeten Instrumente müssen soweit aufeinander abgestimmt sein, dass sie bei Wechseln der Zuständigkeit für die Erstellung des einheitlichen radiologischen Lagebildes nach Absatz 2 während eines Notfalls einen widerspruchsfreien Übergang von den von einem Land erstellten Lagebildern zu nachfolgenden vom Bund erstellten radiologischen Lagebildern (und umgekehrt) ermöglichen. Bei Verwaltungsvereinbarungen nach Absatz 4 soll das radiologische Lagezentrum des Bundes in der Lage sein, die vom Land zur Verfügung gestellte Aufbereitung der regionalen Daten in geeigneter Weise in das einheitliche radiologische Lagebild einzufügen. Unter diesen Voraussetzungen kann davon ausgegangen werden, dass das radiologische Lagebild die erforderlichen radiologischen Informationen und Bewertungen für angemessene Entscheidungen und eine situationsadäquate Bewältigung der radiologischen Gefahrenlage enthält.

### Zu Absatz 2

Ein einheitliches radiologisches Lagebild, das von allen für Schutzmaßnahmen zuständigen Vollzugsbehörden, Bundes- und Landesministerien, den Landesregierungen und der Bundesregierung im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten zu berücksichtigen ist (§ 109 Absatz 2, §§ 111 und 112) wird bei allen Notfällen, die nicht nur örtliche Auswirkungen haben können, erstellt. Hierfür ist nach Satz 1 grundsätzlich das radiologische Lagezentrum des Bundes (§ 106) zuständig.

Wenn sich die Auswirkungen eines Notfalls mit nicht nur örtlichen Auswirkungen voraussichtlich im Wesentlichen auf das Land beschränken werden, in dem sich dieser ereignet hat (regionaler Notfall), erstellt grundsätzlich dieses Land das radiologische Lagebild. Dies gilt auch dann, wenn für die in Betracht kommenden Schutzmaßnahmen möglicherweise auch Bundesbehörden zuständig sind.

Die den Ländern in Satz 3 eingeräumte Möglichkeit, die Zuständigkeit für das radiologische Lagebild im Voraus für alle oder bestimmte Arten von regionalen Notfällen im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit an den Bund abzugeben, trägt dem Umstand Rechnung, dass insbesondere aufgrund der ungleichmäßigen Verteilung kerntechnischer Anlagen im Bundesgebiet nur ein Teil der Bundesländer über ein eigenes radiologisches Lagezentrum oder anderer Kapazitäten zur Erstellung von radiologischen Lagebildern verfügt.

Das radiologische Lagezentrum des Bundes kann nach Satz 3 auch ohne eine entsprechende Bitte des Landes die Erstellung des Lagebilds verbindlich übernehmen, z. B. wenn auf Grund abweichender Einschätzungen der möglichen weiteren Entwicklung des Notfalls unterschiedliche Auffassungen darüber bestehen, ob sich die Radioaktivitätsausbreitung auf das Land beschränken wird. Eine Übernahme der Erstellung des Lagebilds durch den Bund kann u. a. auch dann sinnvoll sein, wenn trotz einer regional begrenzten Radioaktivitätsausbreitung wesentliche Schutzmaßnahmen auf Bundes- oder europäischer Ebene getroffen werden sollen, z. B. durch Erlass einer Euratom- oder Bundesverordnung mit Kontaminationshöchstwerten für Lebensmittel und Futtermittel.

Die Sätze 3 und 4 lassen zwar Abweichungen von dem in den Sätzen 1 und 2 gesetzlich festgelegten Grundmodell der Zuständigkeitsverteilung zwischen dem radiologischen Lagezentrum des Bundes und entsprechenden Einrichtungen der Länder zu. Auch in diesen Fällen bleibt es aber dabei, dass immer nur das radiologische Lagezentrum des Bundes oder eine Landesbehörde für die Aufbereitung, Darstellung und Bewertung aller relevan-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ten Informationen zu Art, Umfang und zu erwartender Entwicklung der radiologischen Gefahrenlage zuständig ist.

### Zu Absatz 3

Um gerade in der Frühphase eines Notfalls Unsicherheiten darüber zu vermeiden, ob für diesen konkreten Notfall gemäß Absatz 1 und 2 ein für die Bewertung der radiologischen Lage maßgebliches, qualifiziertes radiologisches Lagebild zu erstellen ist und welche Behörde dieses dann zu erstellen hat, stellt Absatz 3 klar, dass die Bundesregierung im allgemeinen Notfallplan des Bundes insbesondere anhand der darin festgelegten Referenzszenarien bestimmen kann, wann bei einem künftigen Notfall, von einem lokalen Notfall (ohne qualifiziertes radiologisches Lagebild) und wann von einem regionalen Notfall auszugehen ist, bei dem grundsätzlich das Land für die Erstellung des radiologischen Lagebildes zuständig ist. Aufgrund des Regel-Ausnahme-Verhältnisses in Absatz 2 wird damit zugleich festgelegt, dass bei allen anderen Notfällen mit nicht nur örtlichen Auswirkungen der Bund für das einheitliche radiologische Lagebild zuständig ist.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 enthält eine Fortentwicklung der in der Rahmenempfehlung für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen unter Nr. 3.3.2 getroffenen Regelung, die insbesondere die bei Ländern mit Kernkraftwerken und eigenen Lagezentren vorhandenen Kapazitäten zur Lageermittlung und -auswertung berücksichtigt. In Absatz 4 wurde für die vom Land zur Verfügung gestellte Aufbereitung der regionalen Daten auf die Verwendung des in Absatz 1 gesetzlich eingeführten Begriffs eines regionalen Lagebildes verzichtet. Hierdurch wird klargestellt, dass es sich bei dieser Datenaufbereitung, unabhängig von der Art ihrer Darstellung, noch nicht um ein für die Entscheidung der zuständigen Behörden maßgebliches einheitliches Lagebild handelt, das unter Einfügung des Beitrags des Landes erst vom radiologischen Lagezentrum des Bundes erstellt wird.

## Zu § 109 (Entscheidungen über Schutzmaßnahmen durch die zuständigen Behörden)

### Zu Absatz 1

Diese Regelung dient der effektiven Umsetzung des Artikel 69 Absatz 4 und des Artikel 97 in Verbindung mit Anhangs XI Buchstabe A Nummer 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Zusammen mit den ergänzenden Regelungen über die Notfallpläne, das radiologische Lagezentrum des Bundes, das radiologische Lagebild, die Befugnisse im grenzüberschreitenden Verkehr sowie die Zusammenarbeit und Abstimmung bei Notfällen verzahnt Absatz 1 die speziell dem Schutz vor den Gefahren ionisierender Strahlung dienenden Regelungen dieses Gesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes aufgestellten Notfallpläne mit den Regelungen der allgemeinen Gesetze. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass diese speziellen und die in anderen Gesetzen allgemein geregelten Vorkehrungen und Maßnahmen zusammen einen wirksamen und koordinierten Schutz der Bevölkerung vor den Gefahren ionisierender Strahlung gewährleisten, die durch radiologische Notfälle hervorgerufen werden können.

Absatz 1 stellt klar, dass die Entscheidung über und die Durchführung von behördlichen Schutzmaßnahmen bei Notfällen im Sinne dieses Gesetzes nach Maßgabe nach Maßgabe der Rechtsverordnungen auf Grundlage der §§ 94 bis 96 und, soweit sich aus diesen nichts anderes ergibt, auf Grundlage der allgemeinen Gesetze erfolgt.

Soweit dieses Gesetz nicht ausnahmsweise selbst oder die auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen Befugnisse der zuständigen Behörden regeln, haben die zuständigen Behörden bei der Notfallreaktion die Befugnisse, die ihnen nach den allgemeinen Rechtsvorschriften zur Gefahrenabwehr zustehen. Da die zuständigen Behörden ihre Entscheidungen auf Grundlage der für derartige Maßnahmen geltenden allgemeinen Gesetze treffen sollen, erweitert § 109 Absatz 1 die Befugnisse der zuständigen Behörden nicht. Allerdings gilt im Rahmen der Anwendung der allgemeinen Fachgesetze der polizeiliche Subsidiaritätsgrundsatz, der für die Bundespolizei in § 14 Absatz 3 des Bundespolizeigesetzes und für die für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung bzw. den Katastrophenschutz zuständigen Behörden der Länder im allgemeinen Polizeirecht der Länder gesetzlich geregelt ist. Soweit Fachgesetze, auf die der vorliegende Absatz 1 verweist, die Befugnisse nicht oder nicht abschließend regeln, haben die Polizei oder die sonstigen für die Gefahrenabwehr zuständigen Behörden daher ggf. gemäß dem Subsidiaritätsgrundsatz die Befugnisse, die ihnen nach den ergänzend anwendbaren Befugnisnormen der allgemeinen Polizeigesetze zustehen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die meisten allgemeinen Gesetze enthalten keine speziellen Regungen zum Schutz vor den Gefahren ionisierender Strahlung. Detaillierte radiologische Bewertungsmaßstäbe standen bislang nur für Maßnahmen des Katastrophenschutzes und kontaminierte Lebensmittel und Futtermittel zur Verfügung. Derartige radiologische Bewertungsmaßstäbe werden den zuständigen Behörden künftig auch für andere Schutzmaßnahmen durch die Maßgaben des Strahlenschutzgesetzes in Form der Notfallschutzgrundsätze der Rechtfertigung und Optimierung nach § 92, die dort in Bezug genommenen Referenzwerte nach §§ 93 und 114, die Rechtsverordnungen nach §§ 94 bis 96 und die Notfallpläne zur Verfügung gestellt.

Satz 1 legt fest, dass die Vorgaben zu fachlichen, organisatorischen und rechtlichen Aspekten des radiologischen Notfallschutzes, die in den genannten Rechtsvorschriften und den als allgemeinen Verwaltungsvorschriften ergehenden Notfallplänen enthaltenen sind, von den zuständigen Behörden bei Entscheidungen auf Grundlage der allgemeinen Gesetze zu beachten sind. Mit der Bestimmung, dass die nach diesem Gesetz erlassenen Notfallpläne auch von den Behörden zu beachten sind, die für den Vollzug anderer Gesetze zuständig sind, wird das Regelungsmodell der §§ 47 d Absatz 6 und § 47 Absatz 6 BImSchG aufgegriffen.

Für die in den Anwendungsbereich der allgemeinen Gesetze fallenden Maßnahmen bleiben die für den Vollzug dieser Gesetze zuständigen Behörden grundsätzlich auch dann zuständig, wenn diese Maßnahmen der Bewältigung eines radiologischen Notfalls dienen. Allerdings kann in den bundes- oder landesrechtlichen Vorschriften, die die Zuständigkeit für den Vollzug der allgemeinen Gesetze regeln, festgelegt werden, dass für Maßnahmen bei einem Notfall im Sinne des § 4 Absatz 27 des Strahlenschutzgesetzes oder für Maßnahmen bei bestimmten Notfallszenarien nicht die für Routineangelegenheiten zuständige Behörde sondern eine anderen Behörde (z. B. eine höhere Verwaltungsbehörde) zuständig ist. Unberührt bleiben des Weiteren Regelungen über Weisungsrechte im Rahmen der Fach- oder Rechtsaufsicht sowie landesrechtliche Vorschriften, nach denen bei Katastrophen die mitwirkenden Behörden und sonstigen Organisationen dem Weisungsrecht der Katastrophenschutzbehörde unterstehen, die den Einsatz leitet und die Maßnahmen der mitwirkenden Behörden und Organisationen koordiniert.

Im Rahmen der Umsetzung des Artikels 69 Absatz 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom, nach dem bei der Organisation angemessener Schutzmaßnahmen die tatsächlichen Merkmale des jeweiligen Notfalls zu berücksichtigen sind, unterscheidet Absatz 1 Satz 2 zwischen der in Absatz 2 speziell geregelten Berücksichtigung der radiologischen Lage (d. h. der radiologisch relevanten tatsächlichen Merkmale des Notfalls) und den anderen entscheidungserheblichen Umständen des jeweiligen Notfalls (Zeitfenster, Kapazitäten der Einsatzkräfte, für die Prüfung der Angemessenheit relevante Nachteile der Schutzmaßnahmen usw.).

Satz 3 legt fest, welche Rechtsvorschriften als allgemeine Gesetze im Sinne des Satzes 1 anzusehen sind.

### Zu Absatz 2

Die zuständigen Behörden müssen gemäß Absatz 1 bei ihren nach Eintritt eines Notfalls zum Schutz der Bevölkerung zu treffenden Entscheidungen die aktuelle radiologische Lage des jeweiligen Notfalls berücksichtigen. Die für den Vollzug der allgemeinen Rechtsvorschriften zu Abwehr von Gefahren für die menschliche Gesundheit. Die Umwelt oder für die öffentliche Sicherheit zuständigen Behörden kennen aus ihrem regulären Alltagsgeschäft zwar die möglicherweise von einem radiologischen Notfall betroffenen Wirtschafts- und Lebensbereiche, Akteure und Interessen, sie verfügen aber meist nicht selbst über die für die Anwendung der in Absatz 1 Satz 1 genannten radiologischen Entscheidungsmaßstäbe im Einzelfall zusätzlich erforderlichen Informationen über die radiologische Lage und Fachkenntnisse im Strahlenschutz. Absatz 2 schließt in Verbindung mit den §§ 106 und 107 diese Informations- und Kompetenzlücken und legt hierzu fest, dass für die Bewertung der radiologischen Lage ein nach § 108 erstelltes radiologisches Lagebild verbindlich ist, die für die Schutzmaßnahmen zuständigen Behörden in diesen Fällen also keine eigene strahlenschutzfachliche Ermittlung und Bewertung der radiologischen Lage vornehmen. Das radiologische Lagebild als einheitliche Entscheidungsgrundlage gehört damit zugleich im Rahmen der deutschen Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom zu den effizienten Vorkehrungen für die Zusammenarbeit und unverzügliche Koordinierung aller an der Notfallreaktion beteiligten Behörden und Organisationen, die gemäß Anhang XI Buchsstabe A Nummer 4 und Buchstabe B Abschnitt „Zur Notfallvorsorge“ für einen wirksamen Notfallschutz vorgeschrieben sind.

Bei einem Notfall, der voraussichtlich im Wesentlichen nur örtliche Auswirkungen haben wird, und für den deshalb kein qualifiziertes radiologisches Lagebild nach § 108 erstellt wird, obliegt die Bewertung der örtlichen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

radiologischen Lage dagegen den für die Schutzmaßnahmen zuständigen Behörden. Sie können sich hierbei gegebenenfalls durch radiologisch fachkundige Behörden oder Sachverständige unterstützen lassen.

Gemäß § 24 des Verwaltungsverfahrensgesetzes des Bundes bzw. der entsprechenden Regelungen der Verwaltungsverfahrensgesetze der Länder obliegt die Ermittlung und Bewertung der anderen, für die Entscheidung jeweils erheblichen Umstände des Notfalls dagegen sowohl bei lokalen Notfällen als auch bei Notfällen mit überregionalen und bundesweiten Auswirkungen grundsätzlich gleichermaßen den für die Schutzmaßnahmen zuständigen Behörden.

### Zu Absatz 3

Durch die Regelung werden zusammen mit ergänzenden Vorschriften dieses Gesetzes die entsprechenden Vorgaben aus Artikel 69 Absatz 4 und Artikel 98 in Verbindung mit Anlage XI Buchstabe B. Absatz „Zur Notfallvorsorge“, Unterabsatz 2 und Absatz „Zum Notfalleinsatz“ Nummer 2 bis 4 umgesetzt.

### Zu § 110 (Zusammenarbeit und Abstimmung bei Notfällen)

Diese Bestimmung dient zusammen mit weiteren Regelungen dieses Kapitels (insbesondere in § 106 Absatz 2 und § 109 Absatz 2) sowie der Anlage 5 Nummer 1 und 2 und der Anlage 6 Nummer 1 und 2 der Umsetzung der sich aus den Artikeln 97 bis 99 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A. Nummer 2 und 4 sowie Buchstabe B. Abschnitt „Zur Notfallvorsorge“ Nummer 6 ergebenden Verpflichtung, effiziente und wirksame Vorkehrungen zu treffen für die unverzügliche Zusammenarbeit und Koordinierung zwischen den an der Notfallreaktion beteiligten Organisationen sowie mit allen anderen Mitgliedstaaten und mit Drittländern, die möglicherweise beteiligt sind oder vermutlich betroffen sein werden. Hierzu kann auch die Bestimmung einer oder mehrerer koordinierender Behörden auf Landesebene gehören, insbesondere für bestimmte Notfallszenarien, bei denen im jeweiligen Land kein Katastrophenalarm ausgerufen wird. Die Zuständigkeiten sowie die Verfahren und Vorkehrungen, Gremien und Einrichtungen für den Informationsaustausch auf Bundesebene, zwischen Bund und Ländern und innerhalb der Länder sind gemäß § 97 Absatz 3 in Verbindung mit § 98 Absatz 3, § 99 Absatz 3, § 100, Anlage 5 Nummer 1 und 2 sowie Anlage 6 Nummer 1 und 2 unter den für die Ausarbeitung der Notfallpläne des Bundes und der Länder zuständigen Behörden abzustimmen und in den Notfallplänen darzustellen.

Artikel 99 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom legt fest, dass durch die dort vorgesehenen internationalen Koordinierungstätigkeiten erforderliche Maßnahmen, die auf nationaler Ebene getroffen werden müssen, nicht behindert oder verzögert werden dürfen. Im Hinblick auf die im Rahmen der Erstellung, Überprüfung und Abstimmung der Notfallpläne bereits im Voraus grundsätzlich abgestimmten optimierten Schutzstrategien und Maßnahmen, sowie die Regelungen über das einheitliche radiologische Lagebild stellt § 110 klar, dass dies entsprechend auch für die Zusammenarbeit der deutschen Behörden und Organisationen bei der Bekämpfung der Auswirkungen eines akuten Notfalls gilt, insbesondere für die Abstimmung der Entscheidungen und Schutzmaßnahmen.

Sind in verschiedenen Phasen eines Notfalls unterschiedliche Behörden für Entscheidungen über Schutzmaßnahmen zuständig, so stimmen sich diese nach Maßgabe der Notfallpläne vor einem Zuständigkeitswechsel auch darüber ab, ob und inwieweit Entscheidungen und Schutzmaßnahmen der zunächst zuständigen Behörde nach dem Zuständigkeitswechsel fortgelten sowie darüber ab, welche Entscheidungen und Schutzmaßnahmen neu getroffen, geändert oder aufgehoben werden sollen. Denn auch diese sind gleichfalls zu einer Zusammenarbeit und Abstimmung ihrer Entscheidungen über die Fortgeltung, Neuregelung, Änderung oder Aufhebung der Schutzmaßnahmen verpflichtet. Die Zusammenarbeit und Abstimmung ist insbesondere bei der Aufhebung eines Katastrophenalarms zu beachten, da dieser nach Landesrecht zu einem Wechsel der Zuständigkeiten und Rechtsgrundlagen der Schutzmaßnahmen führen kann.

### Zu § 111 (Dosisabschätzung, Abschätzung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen, Anpassung der Notfallplanungen bei überregionalen und regionalen Notfällen)

Diese neuen Regelungen dienen der Umsetzung des Artikels 69 Absatz 4, Artikel 97 und 98 in Verbindung mit Anhang XI. Buchstabe B Abschnitt „Zur Notfallvorsorge“ Satz 2 und Abschnitt „Zum Notfalleinsatz“ Nummer 2 bis 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Sie ergänzen insoweit insbesondere die Regelungen in den § 108 Absatz 1 und § 109. Das Verfahren zur Dosisabschätzung, die Bedeutung der Referenzwerte sowie die Überprüfung und Anpassung der Schutzstrategie und -maßnahmen an die sich fortentwickelnden Umstände des jeweili-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

gen Notfalls werden im allgemeinen Notfallplans des Bundes dargestellt (siehe Anlage 5, insbesondere Nummer 2 und 6 Buchstabe d sowie Nummer 10).

### Zu Absatz 1

Gemäß Anhang XI Buchstabe B Abschnitt „Zum Notfalleinsatz“ Nr. 3 müssen die Mitgliedstaaten einen Vergleich der Dosen mit dem geltenden Referenzwert vornehmen, wobei der Schwerpunkt auf Gruppen liegen soll, deren Dosis diesen Referenzwert überscheitet.

### Zu Absatz 2

Diese Bestimmung dient insbesondere der Umsetzung von des Artikels 69 Absatz 4 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe B Abschnitt „Zum Notfalleinsatz“ Nummer 2 und 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Durch den expliziten Verweis auf die Notfallschutzgrundsätze wird insbesondere klargestellt, dass bei der Prüfung der Erforderlichkeit und Angemessenheit der in Betracht kommenden Schutzmaßnahmen im Hinblick auf den Optimierungsgrundsatz eine bloße Einhaltung der Referenzwerte ggf. nicht ausreichend ist.

### Zu Absatz 3

Die Regelung dient insbesondere der Umsetzung von Artikels 69 Absatz 4 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe B Abschnitt „Zum Notfalleinsatz“ Nummer 2 bis 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die sich aus der Richtlinie ergebende Verpflichtung zur Anpassung oder Ergänzung der Notfallplanungen betrifft nicht nur die als Verwaltungsvorschriften erlassenen Notfallpläne, sondern auch die durch Rechtsverordnung regelbaren Elemente der optimierten Schutzstrategien.

### Zu Absatz 4

Dieser Absatz dient insbesondere der Umsetzung von Artikels 69 Absatz 4 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe B Abschnitt „Zum Notfalleinsatz“ Nummer 2 bis 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Absatz 5

Im Unterschied zu der für den Erlass von Rechtsverordnung geltenden Einschränkung des Zustimmungserfordernisses in Artikel 80 Absatz 2 Grundgesetz (GG) bedürfen Änderungen der Notfallpläne des Bundes, die als allgemeine Verwaltungsvorschriften erlassen werden, nach Artikel 84 Absatz 2 GG immer der Zustimmung des Bundesrates. Daher sehen die Absätze 5 und 6 für eilbedürftige Regelungen das Instrument der Einzelweisungen nach Artikel 84 Absatz 5 GG vor, die sich jeweils auf einzelne Notfälle beziehen müssen. Absätze 5 und 6 legen fest, in welchen besonderen Fällen derartige Einzelweisungen ergehen können, um gegebenenfalls den Zeitraum bis zum Erlass einer Rechtsverordnung nach Absatz 3 oder einer Änderung der Notfallpläne des Bundes durch allgemeine Verwaltungsvorschriften nach Absatz 4 überbrücken und so den von Artikel 97 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom geforderten wirksamen und koordinierten Notfallschutz im Rahmen des deutschen Rechts- und Verwaltungssystems erreichen zu können.

### Zu Absatz 6

Absatz 6 legt fest, wann eine Eilbedürftigkeit im Sinne von Absatz 5 vorliegt.

### Zu § 112 (Information der betroffenen Bevölkerung und Empfehlungen für das Verhalten bei Notfällen)

Die Vorschrift setzt Artikel 71 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Sie berücksichtigt

- in Absatz 1 und 2
  - die bisherige Regelung der Information der Bevölkerung durch die örtlich zuständigen Behörden (§ 51 Absatz 2 in Verbindung Anlage XIII Teil A StrlSchV) und
  - die Empfehlungskompetenz der zuständigen obersten Landesbehörde nach § 9 Absatz 2 StrVG bei Ereignissen im Gebiet ihres Landes mit ausschließlich örtlichen Auswirkungen, sowie
- in Absatz 3 die bisherige Regelung des § 9 Absatz 1 StrVG über Empfehlungskompetenz des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur Erreichung des in § 1 Nummer 2 StrVG genannten Zwecks.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Im Rahmen der Zusammenführung der Regelungsbereiche des § 51 Absatz 2 StrlSchV und § 9 StrVG werden die Zuständigkeiten der nach Landesrecht zuständigen Kreis- oder Landesbehörden und die des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit deutlicher voneinander abgegrenzt und die ihnen jeweils obliegenden Informationen und Verhaltensempfehlungen unter Berücksichtigung des jeweiligen Verantwortungsbereichs für die zugleich zu treffenden Schutzmaßnahmen aufeinander abgestimmt.

Die bisher im § 9 Absatz 1 StrVG enthaltenen Einvernehmens- und Benehmensregelungen werden hier nicht übernommen, da das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit die weiteren betroffenen Bundesressorts und die nach Absatz 1 und 2 der vorliegenden Bestimmung zuständigen Behörden der Länder bereits vorab im Rahmen der Aufstellung der Notfallpläne sowie gemäß § 106 Absatz 2 und § 105 im Ereignisfall allgemein zur erforderlichen Koordinierung und Abstimmung ihrer behördlichen Schutzmaßnahmen verpflichtet sind. Die Einzelheiten der Zusammenarbeit und Koordinierung sollen in den Notfallplänen des Bundes geregelt werden.

Die Information der Öffentlichkeit bei radiologischen Notfällen wird in Artikel 71 in Verbindung mit Anhang XII, sowie Artikel 97 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A Nummer 2 und 4 sowie Buchstabe B Absatz „Zur Notfallvorsorge“ Nummer 6 der Richtlinie 2013/59/2013 detailliert und zum Teil abweichend von den allgemeinen Vorschriften der EU-Richtlinie 2003/4/EG über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen geregelt. Diese auf den Euratom-Vertrag gestützten Spezialregelungen verdrängen die allgemeinen Regelungen der EU-Richtlinie 2003/4/EG. Um eine Überlastung der zuständigen Behörden zu vermeiden, begrenzt § 112 die Pflicht zur Information auf die für den Schutz der Bevölkerung wesentlichen Informationen und Empfehlungen. Die Regelungen des § 112 tragen den Geboten der klaren Festlegung von Zuständigkeiten und einer konsistenten Information in der notfallbezogenen Öffentlichkeitsarbeit Rechnung. Allgemeine Ansprüche auf Zugang zu Umweltinformationen werden insoweit eingeschränkt.

Die in Absatz 3 geregelten Informationen und Verhaltensempfehlungen für die Bevölkerung werden innerhalb des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom radiologischen Lagezentrum des Bundes erteilt oder vorbereitet (vgl. § 106 Absatz 2 Nummer 6).

### Zu Kapitel 2 (Schutz der Einsatzkräfte)

Zur Umsetzung der Bestimmungen über den Schutz der Notfalleinsatzkräfte in Artikeln 17, 31 Absatz 3 und Artikel 53 sowie den Artikeln 5 bis 8, 97 bis 99 und Anhang XI der Richtlinie 2013/59/Euratom ersetzen die Vorschriften in §§ 113 bis 115 und § 117 die wesentlichen der hierfür bislang geltenden Bestimmungen aus § 53 und § 59 StrlSchV. Die speziell oder auch den Schutz der Einsatzkräfte betreffenden Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen und Notfallpläne ergänzen die auch auf Einsatzkräfte anwendbaren Schutz- und Unterweisungsvorschriften in den allgemeinen Gesetzen des Bundes (insbesondere des Arbeitsschutzgesetzes) und der Länder, sowie Regelungen über die Aus-, Fort und Weiterbildung in anderen allgemeinen Gesetzen des Bundes (z. B. § 47 Bundeslaufbahnverordnung, § 5 des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst (TVöD), §§ 12 und 14 der Bundespolizei-Laufbahnverordnung, § 2 des THW-Helferrechtsgesetz, § 14 des Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetzes und vergleichbaren Vorschriften der Länder. Damit werden die allgemeinen Vorgaben des Artikels 97 und des Anhang XI Buchstabe A. Nummer 6 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt.

Untergesetzlich werden die vorgenannten Rechtsvorschriften insbesondere durch die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften, die Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 „Einheiten im ABC-Einsatz“ und den Polizei-Leitfaden 450 „Gefahren durch chemische, radioaktive und biologische Stoffe“ ergänzt, die im erforderlichen Umfang an die neuen Rechtsvorschriften des Strahlenschutzgesetzes und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtverordnungen und Notfallpläne anzupassen sind.

### Zu § 113 (Unterrichtung, Aus- und Fortbildung der Einsatzkräfte im Rahmen der Notfallvorsorge)

Die Vorschrift übernimmt, konkretisiert und ergänzt in dem zur vollständigen Umsetzung des Artikels 17 der Richtlinie 2013/59/Euratom erforderlichen Umfang die bisherigen Regelungen des § 53 Absatz 1 und 3 Satz 1 und 2 StrlSchV.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 1

### Zu Nummer 1

Nummer 1 präzisiert und begrenzt den Anwendungsbereich der bisher geltenden Unterrichtungs-, Aus- und Fortbildungspflicht innerhalb weitgefassten Personengruppe der Einsatzkräfte auf den Kreis der Personen, die in den Notfallplänen nach §§ 98 bis 101 oder in internen Planungen der Strahlenschutzverantwortlichen als Einsatzkräfte vorgesehen sind. Hierunter fallen nach den Plänen bereits im Voraus konkret identifizierbare Personen oder Personengruppen. Es kann sich beispielsweise um Kraftwerkspersonal, Personal des Kerntechnischen Hilfsdienstes, Einsatzkräfte der Werks- und öffentlichen Feuerwehren sowie Rettungsdienste in der Umgebung von Anlagen handeln, für die ein externer Notfallplan aufgestellt wurde oder um generell für Einsätze bei radiologischen Notfällen vorgesehene Spezialkräfte (z. B. CBRN-Züge, Messteams).

### Zu Nummer 2

Nummer 2 erstreckt zur Umsetzung des Artikels 97 und des Anhang XI Buchstabe A. Nummer 5 und 6 der Richtlinie 2013/59/Euratom die Unterrichtungs-, Aus- und Fortbildungspflicht auch auf Personen, die als Fachkräfte an Einsatzentscheidungen mitwirken. Dadurch wird die Grundlage dafür gelegt, dass die Aspekte des Schutzes der Einsatzkräfte bei diesen Entscheidungen angemessen berücksichtigt werden können. Die Pflicht wird auf spezielle Fachkräfte beschränkt, da in Leitungsstäben verschiedene Entscheidungsträger, Führungskräfte und sonstigen Fachkräfte zusammen wirken, die jeweils unterschiedliche Aspekte abdecken müssen.

Die gemäß § 14 Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz von der Akademie für Krisen-management, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) des Bundesamtes für Bevölkerungs-schutz und Katastrophenhilfe (BBK) durchgeführten Aus- und Fortbildungsmaßnahmen des Bundes nach § 4 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe a ZSKG dienen nicht nur der Unter-weisung von Führungskräften des Bundes, sondern zugleich den Ländern für die Vorbereitung ihrer Entscheidungsträger, Führungskräfte oder sonstige Fachkräfte auf die Bewältigung von Katastrophen und Unglücksfällen, einschließlich der Notfälle im Sinne dieses Strahlenschutzgesetzes. Die Aus- und Fortbildungsmaßnahmen des BBK bauen insoweit auf der Ausbildung der Länder im Bereich Katastrophenschutz auf und ergänzen diese.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 legt fest, dass die Personen, die im Notfall die Einsatzkräfte unterrichten, entsprechend qualifiziert sein müssen. Dies ist von besonderer Wichtigkeit, da diese Unterrichtung der Einsatzkräfte im engen zeitlichen Zusammenhang mit dem Notfall stattfinden und die spezielle Einsatzsituation berücksichtigen soll.

### Zu Absatz 2

Die Unterrichtung, Aus- und Fortbildung muss die für die jeweiligen Einsatzkräfte relevanten Notfälle und Aufgaben umfassen. Die relevanten Notfälle ergeben sich dabei insbesondere aus den Notfallplänen. Für die verschiedenen Einsatzkräfte, wie zum Beispiel Feuerwehr, THW und Polizei, müssen dabei unterschiedliche Inhalte berücksichtigt werden. Des Weiteren sind die Inhalte regelmäßig zu aktualisieren, um neue technische Entwicklungen und geänderte Gefahrenlagen zu berücksichtigen. Notfallübungen – insbesondere zusammen mit Einsatzkräften aus anderen Bereichen – dienen dazu, ein gutes Zusammenwirken der Einsatzkräfte und der Entscheidungskräfte, Führungskräfte oder sonstigen Fachkräfte zu erreichen.

### Zu § 114 (Schutz der Einsatzkräfte bei Notfalleinsätzen)

§ 114 löst zur Umsetzung von Artikel 53 Absatz 1 bis 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom den § 59 Absatz 1 und 2 sowie den § 53 Absatz 3 Satz 3 StrlSchV ab. Während in § 59 Absatz 1 StrlSchV Schwellen vorgegeben wurden, bei denen anzustreben war, dass sie maximal einmal im Jahr beziehungsweise im Leben überschritten werden sollten, sieht die neue Regelung Referenzwerte vor, bei denen anzustreben ist, dass sie bei dem jeweiligen Notfall nicht überschritten werden. Durch die Abstufung der Werte, die unterschritten werden sollen, soll klargestellt werden, dass die Abwehr von Gefahren allein für Sachgüter auch im Falle eines Notfalls eine Überschreitung der Werte, die als Grenzwerte für beruflich exponierte Personen festgelegt sind, nicht rechtfertigt.

Die zur Umsetzung des Artikels 53 Absatz 4 und 5 der Richtlinie 2013/59/Euratom erforderlichen Maßnahmen zur radiologischen und medizinischen Überwachung werden auf Grundlage des § 117 Absatz 1 Nummer 3 auf Verordnungsebene geregelt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 1

Bei Notfalleinsätzen ist anzustreben, die Expositionen der Einsatzkräfte unterhalb der Grenzwerte für beruflich exponierte Personen zu halten, soweit dies unter Beachtung des jeweiligen Einsatzzwecks durch angemessene Schutz- und Überwachungsmaßnahmen möglich ist. Diese Regelung gilt allgemein für Einsatzkräfte und nicht nur für Einsatzkräfte, die bereits auf Grund ihrer normalen Tätigkeit beruflich exponierte Personen sind.

Der Verweis auf die Dosisgrenzwerte des § 55 der Strahlenschutzverordnung bezieht sich sowohl auf die beruflichen Dosisgrenzwerte der effektiven Dosis als auch auf die Grenzwerte der Organ-Äquivalentdosis. Er umfasst sowohl die allgemeinen Grenzwerte als auch die speziellen Grenzwerte für Jugendliche und Schwangere. Im Rahmen des Notfalleinsatzes handelt es sich bei diesen Werten allerdings nicht um verbindliche Grenzwerte, die nicht überschritten werden dürfen, sondern um Orientierungswerte, deren Unterschreitung für einen angemessenen Schutz der Einsatzkräfte unter Berücksichtigung des Einsatzzweckes anzustreben ist. Sofern die genannten Werte nicht eingehalten werden können, gelten für die in Absatz 2 und 3 genannten Einsatzzwecke die dort genannten höheren Referenzwerte und zusätzlichen Schutzvorschriften. Bei Notfalleinsätzen, die nicht der Bekämpfung der in Absatz 2 und 3 genannten, besonders schwerwiegenden Gefahrenlagen dienen, sondern z. B. nur dem Schutz von Sachgütern oder der Umwelt (vgl. hierzu die Notfalldefinition in § 5) dienen, soll ein Einsatz von Notfalleinsatzkräften so durchgeführt werden, dass die in diesem Absatz bezeichneten Werte nach einer realistischen Einschätzung der für den Einsatz verantwortlichen Personen eingehalten werden können.

### Zu Absatz 2

Falls die Expositionen nicht unterhalb der in Absatz 1 bezeichneten Werte gehalten werden können, gilt nach Absatz 2 Satz 1 bei Einsätzen zur Abwehr von notfallbedingten Lebens- oder Gesundheitsgefahren zur Umsetzung des Artikels 53 Absatz 2 Buchstabe a ein Referenzwert von 100 Millisievert. Diese Festlegung beruht auf einer Abwägung der möglichen Auswirkungen der Exposition auf die Einsatzkraft und der abzuwendenden Gefahr. Satz 2 fasst für Einsatzkräfte, die noch nicht im Rahmen der Notfallvorsorge allgemein über die gesundheitlichen Risiken bei Notfalleinsätzen und über die bei einem Einsatz zu treffenden Schutzmaßnahmen unterrichtet wurden, die Regelungen über die erforderliche vorherige Unterrichtung inhaltlich zusammen, die in § 53 Absatz 3 Satz 1 und § 59 Absatz 2 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung enthalten waren. Satz 3 übernimmt für Einsatzkräfte die im Rahmen der Notfallvorsorge bereits allgemein unterrichtet, aus- und fortgebildet wurden, inhaltlich die Regelung des § 53 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. In Satz 4 wird das Verbot des Einsatzes von Schwangeren und von Personen unter 18 Jahren aus § 59 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung übernommen.

### Zu Absatz 3

In Absatz 3 erfolgen weitere Abwägungen zwischen den möglichen Auswirkungen der Exposition auf die Einsatzkraft und der abzuwendenden Gefahr. Absatz 3 legt zur Umsetzung des Artikels 53 Absatz 2 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom in Satz 1 einen Referenzwert in Höhe von 250 Millisievert fest. Satz 2 berücksichtigt, dass es Notfälle geben kann, in denen absehbar ist, dass selbst dieser Referenzwert überschritten werden muss, um den Einsatzzweck zu erfüllen. In diesen Fällen kann die Einsatzleitung einen Referenzwert von 500 Millisievert festlegen. Der gesetzliche Referenzwert von 250 mSv und die Befugnis der Einsatzleitung, in Ausnahmefällen einen erhöhten Referenzwert festzusetzen, entspricht der geltenden untergesetzlichen Regelung in Nummer 2.3.1 der Feuerwehr-Dienstvorschrift 500. Die erforderliche Beurteilung durch eine fachkundige Person, ob ein solcher Ausnahmefall vorliegt, wird durch die Regelung in § 113 Absatz 1 Nummer 2 sichergestellt.

In den Sätzen 3 und 4 wird dazu inhaltlich die Regelung aus § 59 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung übernommen, nach der Einsätze, bei denen eine effektiven Dosis von 100 Millisievert überschritten werden kann, nur von Freiwilligen ausgeführt werden dürfen, die zuvor über die Gefahren ihres Einsatzes unterrichtet worden sind. Diese Regelung dient der Umsetzung der entsprechenden zwingenden Vorgaben des Artikels 53 Absatz 2 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom. Diese auf der ausschließlichen Gesetzgebungskompetenz des Bundes für den Strahlenschutz gestützte Regelung gilt sowohl für ehrenamtliche Einsatzkräfte als auch für beruflich im Rahmen eines Beamten- oder sonstigen Beschäftigungsverhältnis tätige Einsatzkräfte.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Satz 4 stellt klar, dass die Regelungen der Absatz 2 Satz 2 bis 4 auch in diesen Situationen gelten. Dies umfasst auch die nach Artikel 53 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgesehene spezielle Unterrichtung über die mit den Tätigkeiten verbundenen Gesundheitsgefahren.

### Zu Absatz 4

Gemäß § 59 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung war anzustreben, dass bei Einsatzkräften eine Dosis von mehr als 250 Millisievert maximal einmal im Leben auftreten soll. Gemäß der Neuregelung gilt dieses Vermeidungsgebot bereits, wenn die Exposition in einem weiteren Notfalleinsatz 100 Millisievert überschreiten kann. Des Weiteren soll zusätzlich berücksichtigt werden, ob bei Einsatzkräften der Grenzwert für die Dosis im Berufsleben erreicht ist. Damit soll verhindert werden, dass einzelne Personen durch wiederholte Einsätze als Notfalleinsatzkräfte Expositionen erhalten, die deutlich über dem Grenzwert der Berufslebensdosis liegen.

### Zu Absatz 5

Satz 1 dient der Umsetzung von Artikel 53 Absatz 1 bis 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Aus der Definition des dort verwendeten Begriffs der berufsbedingten Notfallexpositionssituation in Artikel 4 Absatz 29 der Richtlinie ergibt sich, dass die in Absatz 1 bis 4 des vorliegenden Paragrafen zur Umsetzung festgelegten Werte nicht je Einsatz gelten, sondern sich auf die Summe der ermittelten oder abgeschätzten Körperdosen aus allen Einsätzen in einer Expositionssituation beziehen.

Bei Einsatzkräften kann es vor oder nach einem Einsatz berufliche Expositionen aus geplanten oder bestehenden Expositionssituationen geben. Es ist in einer Einsatzsituation nicht angemessen, zu prüfen, ob es vorherige berufliche Expositionen gab. Ebenso soll vermieden werden, dass berufliche Expositionen während eines Einsatzes als Einsatzkraft zu Nachteilen bei der Berufsausübung führen. Daher werden die beruflichen Expositionen während eines Einsatzes nicht im Hinblick auf die Grenzwerte nach § 55 der Strahlenschutzverordnung berücksichtigt. Die in Satz 2 vorgesehene Berücksichtigung im Hinblick auf die Berufslebensdosis ist jedoch angemessen. Zur Vermeidung beruflicher Nachteile sollen geeignete Regelungen in einer Rechtsverordnung nach § 79 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 und § 117 Absatz 1 Nummer 3 getroffen werden.

### Zu § 115 (Verantwortlichkeit für den Schutz der Einsatzkräfte)

§ 115 dient in Verbindung mit den §§ 113 und 114 der Umsetzung von Artikel 31 Absatz 3 Satz 1 Buchstabe a und Satz 2 in Verbindung mit Artikel 17 Absatz 1, 3 und 4 sowie Artikel 53 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Absatz 1

Artikel 31 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom verpflichtet die Mitgliedstaaten, für eine klare Zuweisung der Verantwortung für den Schutz von Notfalleinsatzkräften an ein Unternehmen, einen Arbeitgeber oder eine andere Organisation zu sorgen. Dies gilt nicht nur für Personen, die im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit als Arbeitnehmer zur Bekämpfung des Notfalls eingesetzt werden, sondern auch für Selbstständige und ehrenamtliche Mitglieder oder Helfer einer freiwilligen Feuerwehr oder einer anderen Hilfsorganisation die von einer zuständigen oder mitwirkenden Behörde oder Hilfsorganisation eingesetzt werden sollen. Absatz 1 bestimmt, welche natürlichen oder juristischen Personen, Behörden oder Organisationen jeweils zu der in § 113 geregelten Unterrichtung, Aus- und Fortbildung ihrer eigenen Einsatzkräfte verpflichtet sind.

### Zu Nummer 1

Diese Verpflichtung des Strahlenschutzverantwortlichen entspricht der sich aus § 33 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b Doppelbuchstabe dd in Verbindung mit § 53 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ergebenden Rechtslage.

### Zu Nummer 2

Diese Verpflichtung entspricht der sich aus § 53 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ergebenden Rechtslage.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 3

Diese Verpflichtung entspricht der sich aus § 53 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ergebenden Rechtslage. Sie gilt sowohl für öffentlich-rechtliche (z. B. Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, Bayrisches Rotes Kreuz) wie private Hilfsorganisationen (z. B. Deutsches Rotes Kreuz, Deutscher Caritasverband).

### Zu Absatz 2

Dieser Absatz setzt Artikel 31 Absatz 3 Buchstabe a hinsichtlich der Verantwortung für den in Artikel 53 Absatz 1 bis 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgesehenen Schutz der Einsatzkräfte bei eingetretenen Notfällen um. Die sich aus dieser Verantwortung ergebenden Pflichten sind in § 114 geregelt.

### Zu Nummer 1

Ausgehend von der Regelung in Absatz 1 Nummer 1 bleiben die Strahlenschutzverantwortlichen gemäß Nummer 1 auch im Notfalleinsatz für ihr Personal verantwortlich, ein Wechsel der Verantwortlichkeit wird somit vermieden. Des Weiteren stellt Nummer 1 zur Umsetzung des Artikels 33 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom ausdrücklich klar, dass die Verantwortung sich auf alle Personen erstreckt, die in ihrem Auftrag bei Maßnahmen zur Bekämpfung der Gefahr oder zur Begrenzung der Auswirkungen des Notfalls mitwirken. Dies gilt nicht nur für Personen, die bereits in den künftige Notfälle betreffenden internen Planungen des Strahlenschutzverantwortlichen für den Einsatz vorgesehen waren (wie dies heute z. B. bei Beschäftigten des Kerntechnischen Hilfsdienstes für Aufgaben nach § 53 Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung der Fall sein kann). Die Strahlenschutzverantwortlichen sollen auch für den Schutz anderer externer Arbeitskräfte (z. B. eines mit der Ausführung baulicher Notfallmaßnahmen beauftragten Unternehmens) verantwortlich sein, da sie besser als die jeweiligen Arbeitgeber in der Lage sind, die für Entscheidungen nach § 114 relevanten Gesichtspunkte zu bewerten und die Einsatzkräfte unter Berücksichtigung der konkreten Umstände des jeweiligen Notfalls vor ihrem Einsatz zu unterrichten.

Diese Verpflichtung des Strahlenschutzverantwortlichen entspricht der sich bisher aus § 33 Absatz 1 Nummer 2 Buchstabe b Doppelbuchstabe ee in Verbindung mit § 59 StrlSchV ergebenden Rechtslage.

### Zu Nummer 2

Da häufig mehrere Organisationen im Rahmen des anlagenexternen Notfallschutzes tätig werden, werden hier zur Umsetzung des Artikels 31 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom auch ausdrückliche Regelungen über die Verantwortung für die Einsatzkräfte von Behörden und Hilfsorganisationen getroffen. Die Zuweisung der rechtlichen Verantwortung an die in Buchstabe a oder b genannten Behörden oder Organisation schließt nicht aus, dass die Wahrnehmung dieser gesetzlichen Aufgabe im Voraus oder Einzelfall an eine andere Behörde oder bestimmte Person delegiert wird.

### Zu Buchstabe a

Buchstabe a berücksichtigt, dass in Fällen, in denen bei der Bekämpfung von Notfällen oder anderen Gefahrenlagen mehrere Behörden oder Organisationen tätig werden, nach den Katastrophenschutzgesetzen und anderen landesrechtlichen Vorschriften über die nichtpolizeiliche Gefahrenabwehr und Hilfeleistung in der Regel alle Einsatzkräfte oder zumindest die an einem Einsatzort zusammenwirkenden Einsatzkräfte unter einer einheitlichen Leitung tätig werden.

### Zu Buchstabe b

Soweit die Einsatzkräfte im Notfall nicht der Leitung einer anderen Behörde oder Organisation unterstehen, verbleibt die Verantwortung für den Schutz der eigenen Einsatzkräfte jeweils bei den zuständigen oder mitwirkenden Behörden. Die in § 110 geregelte Pflicht zur Zusammenarbeit und Abstimmung kann in diesen Fällen ggf. auch den Schutz der Einsatzkräfte nach § 114 umfassen.

### Zu § 116 (Schutz der Einsatzkräfte bei anderen Gefahrenlagen)

Nach der Begriffsbestimmung liegt ein Notfall nur bei Ereignissen vor, bei denen sich durch ionisierende Strahlung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Menschen, die Umwelt oder Sachgüter ergeben können. § 116 erweitert den Anwendungsbereich der dem Schutz der Einsatzkräfte dienenden Vorschriften auf ähnliche, unvorhergesehene gegenwärtige Gefahrenlagen, bei denen gleichfalls die Gesundheit oder das Leben einer Person

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

oder eines der anderen genannten Schutzgüter gefährdet wird, diese Gefährdung aber nicht oder zumindest nicht in erster Linie durch ionisierende Strahlung hervorgerufen wird, die zur Personenrettung oder anderen Schutzmaßnahmen eingesetzten Einsatzkräfte aber dennoch bei ihrem Einsatz im Umfeld einer Strahlungsquelle selbst durch ionisierende Strahlung gefährdet werden können. Dies kann zum Beispiel bei einem medizinischen Notfall in einem Kontrollbereich der Fall sein. Entsprechend der bisher geltenden Regelung in § 59 der bisherigen Strahlenschutzverordnung, die nicht nur bei radiologischen Notstandssituationen im Sinne des § 3 Absatz 2 Nummer 22 der bisherigen Strahlenschutzverordnung anwendbar ist, schreibt § 116 vor, dass in diesen Situationen die für den Schutz der Einsatzkräfte bei künftigen Notfallexpositionssituation und im Notfalleinsatz geltenden Vorschriften entsprechend anzuwenden sind. Aus dem Begriff der Einsatzkraft und dem systematischen Zusammenhang mit den Notfallschutzregelungen ergibt sich, dass § 116 und damit die Referenzwerte des § 114 nicht für Personen gelten, die Schutz- oder Sanierungsmaßnahmen in bestehenden Expositionssituationen ausführen.

### Zu § 117 (Verordnungsermächtigungen zum Schutz der Einsatzkräfte)

§ 117 enthält ergänzende Verordnungsermächtigungen zu den §§ 113 bis 116.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 enthält Ermächtigungen zum Erlass von Rechtsverordnungen, durch die die unmittelbar geltenden gesetzlichen Vorschriften konkretisiert und ergänzt werden können. Er legt fest, dass, entsprechend der Vorgehensweise, die für beruflich exponierte Personen in geplanten Expositionssituationen gewählt wird, die Inhalte der Unterrichtung, Aus- und Fortbildung von Einsatzkräften sowie weitere Regelungen zum Schutz der Einsatzkräfte auf Verordnungsebene getroffen werden können.

### Zu Nummer 1

Durch § 12 Absatz 1 Nummer 7a AtG wurde die Bundesregierung bislang ermächtigt, durch Rechtsverordnung zu bestimmen, dass und auf welche Weise Personen, die bei Rettungsmaßnahmen im Falle einer radiologischen Notstandssituation eingesetzt werden oder eingesetzt werden können, über mögliche Gesundheitsgefährdungen und Vorsichtsmaßnahmen unterrichtet werden. Die Pflicht zur Unterrichtung und der zu unterrichtende Personenkreis ergibt sich nunmehr bereits aus der gesetzlichen Regelung in § 113, der auch Vorgaben für den Inhalt und die Art und Weise der Unterrichtung enthält. Aufgrund der Ermächtigung in Nummer 1 können wesentliche Inhalte der in § 113 vorgeschriebenen Unterrichtung, Aus- und Fortbildung konkretisiert werden, insbesondere solche Inhalte, die in der Aus- und Fortbildung der unterschiedlichen Gruppen gleichermaßen berücksichtigt werden müssen. Durch eine solche Rechtsverordnung kann das Zusammenwirkung aller für den Schutz von Einsatzkräften verantwortlichen Organisationen, ihrer Führungskräfte und der vor Ort tätigen Einsatzkräfte auch hinsichtlich des notwendigen Schutzes der Einsatzkräfte erleichtert werden, und es können Missverständnisse vermieden werden, die sich bislang aufgrund der nicht vollständig abgestimmten Feuerwehrdienstvorschriften und des Polizeileitfadens ergeben konnten. Mit der Formulierung „wesentliche Inhalte“ soll klargestellt werden, dass die Verordnung keine abschließende Regelung enthalten kann.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 ergänzt die für die Unterrichtung, Aus- und Fortbildung im Rahmen der Notfallvorsorge geltende Verordnungsermächtigung in Nummer 1 für die vorgeschriebene Unterrichtung der Einsatzkräfte in einer Notfallexpositionssituation.

### Zu Nummer 3

Die Ermächtigung dient der Umsetzung von Artikel 53 Absatz 4 und 5 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Diese Verordnungsermächtigungen ermöglicht es insbesondere, Fragen der radiologischen und medizinischen Überwachung und der besondere medizinische Vorsorge (vgl. § 59 Absatz 3 und § 60 der bisherigen Strahlenschutzverordnung) weiterhin auf Verordnungsebene zu regeln. Viele Maßnahmen, die zum Schutz für beruflich exponierte Personen in geplanten Expositionssituationen auf Verordnungsebene insbesondere durch Regelungen über die physikalische Strahlenschutzkontrolle, Schutzbereiche, Vorsorge-, Schutz- und Überwachungsmaßnahmen getroffen werden sollen, sind grundsätzlich auch zum Schutz von Einsatzkräfte sinnvoll. Daher wird auf bestimmte Verordnungsermächtigungen für den Schutz beruflich exponierter Personen in geplanten Expositionen verwiesen. Die Spezifizierung der über die gesetzlichen Regelungen hinaus erforderlichen Maßnahmen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

zum Schutz der Einsatzkräfte soll auf Verordnungsebene erfolgen. Im Rahmen der entsprechenden Anwendung können gegebenenfalls von den für beruflich exponierten Personen geltenden Vorschriften abweichende oder ergänzende Regelungen getroffen werden, die z. B. die besonderen Bedingungen bei Notfällen oder die Rechtsbeziehungen der Einsatzkräfte und der sie einsetzenden Organisationen berücksichtigen.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 ermächtigt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, in der zur Umsetzung des Artikels 53 Absatz 4 und 5 der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgesehenen Verordnung nicht nur bestimmte erforderliche Maßnahmen zum Schutz der Einsatzkräfte zu regeln, sondern unter Berücksichtigung des Inhalts dieser Regelungen zur Umsetzung des Artikels 31 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom auch festzulegen, welche Personen, Behörden oder Organisationen für die in der Verordnung vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz der Einsatzkräfte verantwortlich sind.

### Zu Absatz 2

Zum Schutz der Einsatzkräfte soll auch der Erlass von Eilverordnungen für die vorgesehenen Regelungen nach Absatz 1 Nummer 2, 3, oder 4 gestattet sein. Diese sollen künftig bei Notfällen – ebenso wie die Verordnungsregelungen zum Schutz der Bevölkerung nach den §§ 6 und 7 des bisherigen Strahlenschutzvorsorgegesetzes und die Verordnungsermächtigungen der §§ 93 bis 95 gemäß § 96 dieses Gesetzes – durch Eilverordnungen ohne Zustimmung des Bundesrates erlassen oder bestehende Regelungen durch Eilverordnung an die Umstände des jeweiligen Notfalls angepasst werden können.

### Zu Absatz 3

Nach Absatz 3 gilt eine Rechtsverordnung des Bundes nach Absatz 1 Nummer 1 nicht unmittelbar für Einsatzkräfte der Länder. Absatz 3 stellt zugleich klar, dass die Länder diese Verordnungsregelungen für die in Absatz 3 genannten Einsatzkräfte ganz oder teilweise übernehmen können.

Die Regelung in Absatz 3 schränkt die in § 113 geregelte gesetzliche Pflicht zur Unterrichtung, Aus- und Fortbildung der Einsatzkräfte im Rahmen der Notfallvorsorge nicht ein. Auf Grundlage der ausschließlichen Gesetzgebungskompetenz des Bundes für den Schutz der Einsatzkräfte vor den Gefahren ionisierender Strahlung wird so gewährleistet, dass die Vorgaben des Artikels 17 der Richtlinie 2013/59/Euratom auch dann im gesamten Bundesgebiet vollständig umgesetzt sind, wenn der Bund von seiner Verordnungsermächtigung noch nicht Gebrauch gemacht hat oder einzelne Bundesländer die Verordnungsregelung des Bundes nicht oder nicht vollständig übernehmen.

Das Optionsmodell des Absatzes 3 übernimmt und modifiziert die Regelungssystematik der einheitlich geltenden §§ 9, 12 und 14 in Verbindung mit § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) einerseits und der differenzierenden Regelungen in §§ 18, 19 und 20 ArbSchG anderseits. Mit den etwas anders differenzierenden Regelung in § 113 und § 117 dieses Gesetzes soll den Ländern insbesondere die Möglichkeit gegeben werden, Aus- und Fortbildungsinhalte, die den Schutz ihrer Einsatzkräfte betreffen, in ein umfassenderes Aus- und Fortbildungskonzept zu integrieren, das auch die zum Schutz der Bevölkerung erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten umfasst.

### Zu Absatz 4

In Absatz 4 wird die Regelung des § 12 Absatz 2 AtG, soweit sie sich auf § 12 Absatz 1 Nummer 4 bezog, sinngemäß für die Einsatzkräfte übernommen. Im Hinblick auf das Zitiergebot des Artikels 19 Absatz 1 Satz 2 des Grundgesetzes wird die Einschränkung des Grundrechts der körperlichen Unversehrtheit (Artikel 2 Absatz 2 des Grundgesetzes) für die Fälle des Absatzes 1 Nummer 3 (z. B. zur dosimetrischen Überwachung, ärztliche Untersuchungen, medizinische Vorsorge) ausdrücklich genannt. Der Schutz der Einsatzkräfte wird als Zweck der Ermächtigung in Absatz 1 Nummer 3 ausdrücklich genannt; Inhalt und das Ausmaß der Grundrechtseinschränkung ergibt sich aus den dort genannten, entsprechend anwendbaren Verordnungsermächtigungen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Teil 4 (Strahlenschutz bei bestehenden Expositionssituationen)

### Zu Kapitel 1 (Nach einem Notfall bestehende Expositionssituationen)

### Zu § 118 (Übergang zu einer bestehenden Expositionssituation, Verordnungsermächtigungen)

#### Zu Absatz 1

Zur Umsetzung des Artikels 97 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A Nummer 10 und des Artikels 100 in Verbindung mit Anhang XVII der Richtlinie 2013/59/Euratom regelt § 118 den Übergang von einer Notfallexpositionssituation zu eine nach dem Notfall bestehenden Expositionssituation. Die Regelungen in Absatz 4 und 6 stellen dabei klar, dass der Zeitpunkt, von dem an die Vorschriften für bestehende Expositionssituationen anzuwenden sind, aus Gründen der Rechtssicherheit nicht ausschließlich anhand von Dosiswerten erfolgen kann, sondern es hierfür einer klaren Festlegung durch Rechtsverordnung oder Einzelfallentscheidung der zuständigen Behörde bedarf. Durch diese Rechtsakte wird die Notfallexpositionssituation im Sinne des Anhangs XVII Buchstabe a Ziffer ii der Richtlinie 2013/59/Euratom für beendet erklärt.

Soweit die Prüfungen nach § 111 und nach Absatz 1 ergeben, dass Schutzmaßnahmen nicht oder nicht mehr erforderlich sind, um sicherzustellen, dass die durch den Notfall verursachte effektive Dosis von Einzelpersonen der Bevölkerung den Wert von 1 mSv im Jahr nicht überschreitet, liegt weder eine Notfallexpositionssituation noch eine bestehende Expositionssituation vor, bei der Schutz- oder Sanierungsmaßnahmen zu treffen sind. Ein Übergang von einer Notfallexpositionssituation zu einer bestehenden Expositionssituation findet nicht statt. Notfall und Notfallexpositionssituation sind schlicht beendet. Soweit mehrere Behörden für die Bewältigung eines Notfalls zuständig sind, stimmen diese sich gegebenenfalls über den Zeitpunkt der Aufhebung ihrer Schutzmaßnahmen ab. Bei Notfällen, die nicht nur örtliche Auswirkungen hatten, können die zuständigen obersten Bundes- oder Landesbehörden erforderlichenfalls ihre nachgeordneten Behörden allgemein (zum Beispiel durch Rundschreiben) oder im Einzelfall auf Anfragen der nachgeordneten Behörden über die Ergebnisse einer solchen Abstimmung informieren. Da dieses Gesetz grundsätzlich weder spezielle Befugnisnormen für die Bewältigung von Notfällen enthält, noch selbst zu einer Verlagerung oder Begründung von Zuständigkeiten führt, wie dies bei den landesrechtlichen Regelungen über Katastrophenfälle der Fall ist, sieht das Strahlenschutzgesetz einen formellen Rechtsakt zur Beendigung des Notfalls in diesen Fällen nicht vor.

Die nach den Nummern 1 und 2 von den Bundesministerien durchzuführenden Prüfungen betreffen solche Maßnahmen, die in den Anwendungsbereich der Rechtsvorschriften des jeweiligen Bundesministeriums fallen.

#### Zu Absatz 2

Absatz 2 setzt die Artikel 101 und 102 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Mit der entsprechenden Anwendung der für Notfallpläne geltenden Vorschriften wird zugleich zur Umsetzung des Artikels 97 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A Nummer 10 ein angemessener Übergang von den für den jeweiligen Notfall geltenden optimierten Schutzstrategien und weiteren Notfallplanungen zu den entsprechenden Regelungen für die nach dem Notfall bestehende Expositionssituation ermöglicht. Die gesetzliche Regelung ermöglicht es, ggf. die in der Spätphase eines Notfalls geltenden Notfallpläne für die nachfolgende bestehende Expositionssituation im angemessenen Umfang fortzuschreiben und in Kenntnis der Umstände des jeweiligen Notfalls angemessene Lösungen für dann zu bewältigende Aufgaben festzulegen.

Im Unterschied zu den Notfallplänen werden die Pläne zum Schutz der Bevölkerung in der nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation nicht vorab für künftig mögliche Notfälle festgelegt, sondern erst dann, wenn die notfallbedingte radiologische Lage sich stabilisiert hat und alle wesentlichen Umstände bekannt sind, die für weitere angemessene Entscheidungen in diesem konkreten Einzelfall erforderlich sind.

Die Regelungen über die Notfallpläne des Bundes und der Länder in Teil 3 Kapitel 1 gehen davon aus, dass die Aufstellung eines allgemeinen und ergänzender besonderer Notfallpläne sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene immer erforderlich ist, um sicherzustellen, dass die Regierungen und die zuständigen Behörden des Bundes und der Länder beim tatsächlichen Eintritt eines Notfalls im In- oder Ausland unverzüglich und im Einklang mit den Planungen des Bundes und anderer Länder in allen möglicherweise betroffenen Sachbereichen ihren Beitrag zu einer koordinierten und wirksamen Gefahrenabwehr leisten können. Da in der Phase des Übergangs von der Notfallexposition zu einer bestehenden Expositionssituation bereits absehbar ist, in welchen der

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

in § 99 Absatz 2 genannten Sachbereiche noch Schutz- oder Sanierungsmaßnahmen erforderlich sein können, müssen in der Phase des Übergangs nur noch Planungen für die nach dem Notfall tatsächlich noch betroffenen Sachbereiche getroffen werden. Die Regelung in Absatz 2 stellt es ins Ermessen der Bundesregierung, entweder die Regelungen des allgemeinen Notfallplans und der besonderen Notfallpläne für die betroffenen Sachbereiche in mehreren, aufeinander abgestimmten Plänen zum Schutz der Bevölkerung fortzuschreiben oder die für alle betroffenen Sachbereiche erforderlichen Regelungen in einem Plan zusammenzufassen.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 dient der Umsetzung von Artikel 7 und 101 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang I der Richtlinie 2013/59/Euratom. Zu Satz 3 wird ergänzend auf die Begründung zu Absatz 1 verwiesen.

### Zu Absatz 5

Abweichend von § 100, der alle Länder aus den hier zu Absatz 2 genannten Gründen generell verpflichtet, in Ergänzung der entsprechenden Pläne des Bundes allgemeine und besondere Notfallpläne aufzustellen, schreibt Absatz 5 ergänzende Landespläne für die nach dem Notfall bestehende Expositionssituation nur vor, soweit diese für einen angemessenen Schutz der Bevölkerung in dieser Expositionssituation erforderlich sind.

### Zu Absatz 6

Die Regelung dient zusammen mit § 120 und den Bestimmungen über kontaminierte Gebiete in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation (§ 152) der Umsetzung der Artikel 7 und 100 bis 102 der Richtlinie 2013/59/Euratom bei Notfällen, die nur örtliche Auswirkungen hatten.

### Zu § 119 (Radiologische Lage, Maßnahmen, Zusammenarbeit und Abstimmung in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation)

Diese Bestimmung dient zusammen mit § 118 Absatz 6 und den Bestimmungen über kontaminierte Gebiete in der nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation der Umsetzung der entsprechenden Vorgaben des Artikels 102 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu § 120 (Information der Bevölkerung und Verhaltensempfehlungen)

Die Regelungen dienen der Umsetzung des Artikel 102 Absatz 1 und 4 Buchstabe c) sowie des Artikels 73 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Kapitel 2 (Schutz vor Radon)

### Zu Abschnitt 1 (Gemeinsame Vorschriften)

### Zu § 121 (Festlegung von Gebieten; Verordnungsermächtigung)

### Zu Absatz 1

Die Bestimmung dient der Umsetzung von Artikel 103 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die nach Landesrecht zuständige Behörde legt Gebiete fest, für die erwartet wird, dass die Radon-222-Aktivitätskonzentrationen in einer beträchtlichen Anzahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen die national festgelegten Referenzwerte für die Radonkonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen gemäß § 124 oder § 126 überschreiten.

Die Festlegung erfolgt durch Erklärung, die nach ihrer Rechtsnatur eine Allgemeinverfügung ist. Da an die Festlegung der Gebiete konkrete Rechtsfolgen geknüpft sind (s. die Bestimmungen zu Radon am Arbeitsplatz: Veranlassung von Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft, wenn der Arbeitsplatz sich im Erd- oder Kellergeschoss eines Gebäudes befindet, das in einem Radonvorsorgegebiet liegt; besondere Anforderungen an den baulichen Radonschutz bei Neubauten, muss der Zeitraum bis zur Festlegung begrenzt werden. Dieser Zeitraum muss ausreichend bemessen sein, so dass die erforderlichen Untersuchungen und Bewertungen vorgenommen werden können.

Die Veröffentlichung nach Satz 2 dient der Transparenz.

Satz 3 sieht eine Überprüfung der Gebietsfestlegung alle zehn Jahre vor. Für die Festlegung der Gebiete sind vielfältige lokale Daten (z. B. die geologischen Gegebenheiten, die Radonkonzentration im Boden, die Boden-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

permeabilität, die Radonkonzentration in Gebäuden etc.) erforderlich. Die derzeit verfügbaren Daten sind über die Fläche der Bundesrepublik Deutschland gesehen von sehr unterschiedlicher Qualität und Aussagekraft. Sie sollen daher langfristig durch systematische Messung verbessert werden. Verbesserte Datengrundlagen können dazu führen, dass die einmal vorgenommene Gebietsausweisung angepasst werden muss. Auch sollen zwischenzeitlich gewonnene praktische Erfahrungen mit der Anwendung der ausgewiesenen Gebiete bei der Präzisierung der Gebietsausweisung herangezogen werden. Da die Erhebung weiterführender Daten eine eher längerfristige Angelegenheit darstellt, erscheint ein 10-jähriger Überarbeitungszyklus als angemessen.

### Zu Absatz 2

Absatz 1 bedarf hinsichtlich seiner praktischen Umsetzung der methodischen Konkretisierung und der Festlegung angemessener Beurteilungs- und Entscheidungskriterien. Die Bundesregierung wird daher ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, wann in einem bestimmten Gebiet davon ausgegangen werden kann, dass eine beträchtliche Anzahl von Gebäuden die relevanten Referenzwerte überschreitet und anhand welcher Verfahren und Kriterien die Festlegung und Ausweisung der Gebiete erfolgen soll.

## Zu § 122 (Radonmaßnahmenplan)

### Zu Absatz 1

Die Regelungen dienen der Umsetzung von Artikel 103 Absatz 1 in Verbindung mit Artikel 100 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom, wonach gefordert wird, dass ein Radonmaßnahmenplan zur Bewältigung der langfristigen Risiken durch Radonexposition erstellt und veröffentlicht wird. Die Regelung überträgt diese Pflicht an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Der Radonmaßnahmenplan, der unter Beteiligung der Länder erstellt wird, soll ausgehend von einer Analyse der langfristigen Risiken durch Radonexpositionen der Bevölkerung und von Arbeitskräften in Innenräumen hinsichtlich der relevanten Radonquellen, wie Boden, Bauprodukte und Wasser die daraus abgeleiteten Ziele zum umfassenden und langfristigen Schutz gegen Radon formulieren. Anhang XVIII der Richtlinie 2013/59/Euratom enthält eine Auflistung nicht verpflichtender, jedoch bei der nationalen Ausgestaltung des Radonmaßnahmenplanes zu beachtender Gesichtspunkte. Solche in dem vorgenannten Anhang genannten Gesichtspunkte sind beispielsweise die Strategien zur Erhebung der nationalen Radonsituation, die Methoden und Kriterien für die Identifikation von Radonvorsorgegebieten, die Vorgehensweisen und Kategorisierungen bei der Ermittlung von Radonarbeitsplätzen, die Grundlagen für die Festlegung von Referenzwerten, die Zuweisung von Zuständigkeiten sowie die Strategien zur Sanierung von bestehenden Wohngebäuden und zum Gebäudeneubau. Auch Zertifizierung, Zeitpläne, Öffentlichkeitsarbeit, Leitlinien, Förderung, langfristige Perspektiven und fachübergreifende Gesichtspunkte können dem gemäß Teil des Radonmaßnahmenplans sein. Der Radonmaßnahmenplan muss dabei nur solche Gesichtspunkte aufgreifen, die nicht bereits auf Gesetzes- oder Verordnungsebene geregelt sind, und dient vorrangig dazu, die getroffenen rechtlichen Regelungen zu erläutern und weiterführende Ziele für die Fortentwicklung des Radonschutzes zu formulieren. Die Inhalte des Radonmaßnahmenplanes müssen gemäß Richtlinie 2013/59/Euratom nicht rechtsverbindlich festgelegt werden, sondern sind Gegenstand der tatsächlichen Ausgestaltung und Fortentwicklung des Radonmaßnahmenplanes.

### Zu Absatz 2

Die Bekanntmachung des Radonmaßnahmenplans im Bundesanzeiger trägt der Anforderung von Artikel 74 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom Rechnung, wonach die Bevölkerung über das Thema Radonexposition, Schutz und Folgen, informiert werden muss.

### Zu Absatz 3

Die Regelung dient der Umsetzung von Artikel 103 Absatz 1 Satz 2 2. Halbsatz der Richtlinie 2013/59/Euratom. Der Radonmaßnahmenplan ist vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unter Beteiligung der Länder regelmäßig zu aktualisieren; wegen der Langfristigkeit der Aufgabe erscheint hierfür ein Turnus von bis zu zehn Jahren als angemessen.

### Zu Absatz 4

Die Regelungen dienen zusammen mit den Regelungen in Absatz 1 ebenfalls der Umsetzung von Artikel 103 Absatz 1 in Verbindung mit Artikel 100 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Sie richten sich allerdings an

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

die zuständigen Behörden der Bundesländer. Hintergrund ist, dass der durch die für den Strahlenschutz zuständige oberste Bundesbehörde erstellte und veröffentlichte Radonmaßnahmenplan eine übergeordnete und bundesweite Funktion hat und diesbezügliche Erläuterungen und Zielstellungen enthält. Hinsichtlich seiner praktischen inhaltlichen Umsetzung kommt es auf die Ebene der Bundesländer an. Hier muss er ergänzt und konkretisiert werden, so dass lokale Sachkenntnisse und Ausführungskompetenzen sowie regionale Besonderheiten in den Prozess der langfristigen Erhebung der Radonsituation und der nachhaltigen Entwicklung und Umsetzung des Radonschutzes Eingang finden können. Komplementär zu dem Bundesradonmaßnahmenplan ausgearbeitete und umgesetzte Radonmaßnahmenpläne auf der Ebene der Bundesländer sind essenzielle Voraussetzung für eine erfolgreiche Bewältigung der Radonsituation.

In Anbetracht der Komplexität der Problematik und im Hinblick auf eine größtmögliche Wirksamkeit der Strategien ist eine Koordinierung durch den Bund sachdienlich.

### Zu § 123 (Maßnahmen an Gebäuden; Verordnungsermächtigung)

### Zu Absatz 1

Satz 1 dient der Umsetzung von Artikel 103 Absatz 2 Satz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom, wonach die Mitgliedsstaaten dafür sorgen, dass geeignete bauliche Radonschutzmaßnahmen bei Neubauten getroffen werden, um einen Radoneintritt zu verhindern. Die Maßnahmen müssen geeignet sein, Radonzutritte aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Notwendigkeit, Art und Umfang baulicher Radonschutzmaßnahmen werden nicht von Messungen im Vorfeld der Gebäudeerrichtung (zum Beispiel Messung der Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft) abhängig gemacht. Insofern ist auch keine Messpflicht vorgesehen. Vielmehr gilt die Pflicht zur Durchführung baulicher Radonschutzmaßnahmen am Neubau unabhängig von der lokalen Radonsituation bundesweit. Ziel ist es, unter Berücksichtigung der technischen Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit den Radonschutz bei Neubauten in der Breite und insofern langfristig an der gesamten Gebäudesubstanz zu verbessern.

Satz 2 bestimmt, dass die Pflicht nach Satz 1 als erfüllt gilt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz und in den nach § 121 Absatz 1 Satz 1 festgelegten Gebieten zusätzlich die in der Rechtsverordnung nach Absatz 2 bestimmten Maßnahmen eingehalten werden.

Die Regelung des Satzes 2 beinhaltet die Fiktion, dass die unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Feuchteschutz sowie gegebenenfalls der Rechtsverordnung nach Absatz 2 durchgeführten baulichen Maßnahmen geeignet im Sinne des Satzes 1 sind. Individuelle Betrachtungen müssen insofern nicht angestellt werden; Messungen der Radonaktivitätskonzentration in den Innenräumen des fertiggestellten Gebäudes im Sinne einer Erfolgskontrolle sind grundsätzlich nicht erforderlich. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass die Referenzwerte nach § 124 und § 126 unterschritten werden, wenn die genannten Maßnahmen durchgeführt werden, und damit ein ausreichender und angemessener Radonschutz sichergestellt ist. Bei den Referenzwerten handelt es sich nicht um Grenzwerte, deren Unterschreitung zwingend sichergestellt werden muss. Vielmehr stellen die Referenzwerte für Neubauten einen Orientierungsmaßstab dar, an dessen Höhe sich bauliche Maßnahmen ausrichten sollen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass der Referenzwert unterschritten wird, wenngleich im Einzelfall auch Überschreitungen hingenommen werden.

Vor dem Hintergrund gelten fertiggestellte Neubauten als Bestandsbauten, für die die Regelungen für bestehende Gebäude und für Arbeitsplätze zur Anwendung kommen.

### Zu Nummer 1

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind insbesondere erfüllt, wenn die Vorgaben der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ beachtet wurden. Die DIN 18195 ist eine Planungs-und Ausführungsnorm für die Abdichtung von Bauwerken und Bauteilen, die für den Neubau konzipiert wurde. Unter anderem werden in Teil 9 dieser Norm Anforderungen für Durchdringungen, Übergänge sowie An- und Abschlüsse aufgestellt.

Die Normenreihe DIN 18195 ist eine allgemein anerkannte Regel der Technik (DIN-Norm).

Aus § 13 Nr. 1 VOB/B ergibt sich, dass beim VOB/B-Bauvertrag vom Auftragnehmer die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik geschuldet ist. Letztlich gilt dies auch für einen BGB-Vertrag (§ 633 Abs.2), in dessen Rahmen der Unternehmer ebenfalls grundsätzlich verpflichtet ist, die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Da die DIN-Normen Bestandteil der Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) nach VOB/C sind, sind DIN-Normen nach § 1 Nr. 1 VOB/B stets Vertragsbestandteil eines VOB-Vertrages. Für Abdichtungsarbeiten ist das VOB/C (ATV) – DIN 18336. In der DIN 18336 wird u. a. auf die DIN 18195 verwiesen.

Die DIN 18336 mit Verweis auf die DIN 18195 legt die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen fest, die für Abdichtungsarbeiten bezüglich der Baustoffe, der Ausführung, der Haupt- und der Nebenleistungen sowie der Abrechnung gelten. Sie gilt für Abdichtungen mit Bitumenbahnen, bitumenhaltigen Stoffen und Metallbändern sowie Kunststoff- und Elastomerbahnen gegen Bodenfeuchte, nicht stauendes und aufstauendes Sickerwasser sowie nicht drückendes und drückendes Wasser einschließlich der Herstellung erforderlicher Dämmstoff-, Sperr-, Trenn- und Schutzschichten.

Die DIN 18195-4 sieht zwar auch die Möglichkeit der Bauwerksabdichtung durch eine kapillarbrechende Schüttung vor, allerdings nur bei Raumnutzung mit geringer Anforderung an die Trockenheit der Raumluft (z. B. offene Werk- oder Lagerhallen, Tiefgaragen). Die DIN 18195-4 ist somit für Räume zum ständigen Aufenthalt von Personen nicht anwendbar.

### Zu Nummer 2

In den festgelegten Radonvorsorgegebieten kann es erforderlich sein, über die Anforderungen dieser DIN-Norm besondere bauliche Radonschutzmaßnahmen zu ergreifen. Entsprechende Maßnahmen können in der Rechtsverordnung nach Absatz 2 festgelegt werden.

### Zu Absatz 2

Diese Vorschrift ermächtigt die Bundesregierung zum Erlass einer Rechtsverordnung, die für die in Radonvorsorgegebieten zu errichtenden Gebäude weitere Maßnahmen zum Schutz vor Radon bestimmt, die über die allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Feuchteschutz hinausgehen. Damit soll in diesen Gebieten dem erhöhten Risiko von erheblichen Radonzutritten aus dem Baugrund in das Gebäudeinnere, das sich insbesondere aus den geologischen Gegebenheiten und dem dadurch verursachten hohen Radondargebot im Boden ergibt, Rechnung getragen werden.

### Zu Absatz 3

Ziel der Einführung von Radonschutzmaßnahmen bei Neubauten ist es, den Radonschutz in der Breite und insofern langfristig an der gesamten Gebäudesubstanz zu verbessern. Diesem Ziel steht grundsätzlich nicht entgegen, dass in Einzelfällen bei Vorliegen besonderer Umstände Ausnahmen von der Pflicht nach Absatz 1 Satz 1 zugelassen werden können, so bei einem unangemessenen Aufwand oder in sonstiger Weise bei Umständen, die zu einer unbilligen Härte führen. Es werden die unbestimmten Rechtsbegriffe „unangemessener Aufwand“ und „unbillige Härte“ eingeführt. Die Regelungen stellen klar, dass insbesondere dann eine unbillige Härte vorliegen kann, wenn eine Überschreitung der Referenzwerte gar nicht zu besorgen ist. Beispielhaft seien vor dem Bau durchgeführte Bodenluftmessungen durch den Bauherrn mit dem Ergebnis nur sehr geringer Radonkonzentration aufgeführt. Unangemessener Aufwand kann z. B. vorliegen, wenn bei in gesundheitlicher Hinsicht geringem Interesse an der Durchführung der Schutzvorkehrungen, beispielsweise in einem Gebiet sehr niedriger natürlicher Radonkonzentration, ein ganz erheblicher und damit vergleichsweise unangemessener Aufwand gegenübersteht. Die Härteklausel ist im Einklang mit der Richtlinie 2013/59/Euratom, da der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz auch im Gemeinschafsrecht gilt.

### Zu Absatz 4

Die Regelung dient - auch in Umsetzung des Artikels 74 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom - ebenfalls dem Ziel, den Radonschutz langfristig bundesweit an der gesamten Gebäudesubstanz zu verbessern, und regt zu diesem Zweck die Durchführung von Radonschutzmaßnahmen im Rahmen baulicher Veränderungen an Gebäuden, z. B. zur Gebäudesanierung, an. Als bloße Anregung unterliegt diese Bestimmung nicht der behördlichen Aufsicht. Sie appelliert an die Eigenverantwortung des Bauherrn.

### Zu Abschnitt 2 (Schutz vor Radon in Aufenthaltsräumen)

### Zu § 124 (Referenzwert; Verordnungsermächtigung)

Für die über das Kalenderjahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen wird in Einklang mit Artikel 74 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom ein Referenzwert in Höhe von 300

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Becquerel je Kubikmeter festgelegt. Maßgebend für die Referenzwertfestlegung war eine Abwägung von Gesichtspunkten des Gesundheitsschutzes und der praktischen Machbarkeit der sich ergebenden Radonschutzmaßnahmen einschließlich der Kosten.

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, wie die Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen zu erfolgen hat.

### Zu § 125 (Unterrichtung der Bevölkerung; Reduzierung der Radon-Konzentration)

### Zu Absatz 1

Die Regelung dient der Umsetzung von Artikel 74 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Dieser fordert lokale und nationale Informationen über die Radonexposition in Aufenthaltsräumen, über die damit verbundenen Gesundheitsrisiken sowie über die Wichtigkeit von Radonmessungen und die technischen Möglichkeit zur Verminderung der Radonbelastungen in den Aufenthaltsräumen. Der Schutzzweck von Artikel 74 Absatz 3 rechtfertigt die Eingrenzung auf Aufenthaltsräume anstelle von Innenräumen.

### Zu Absatz 2

Die Regelung dient der Umsetzung von Artikel 74 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom und zielen daraus ab, von behördlicher Seite (Bundes- und Landesebene) Maßnahmen anzuregen, die Radonsituation in bestehenden Gebäuden mit Aufenthaltsräumen zu ermitteln und erforderlichenfalls (Überschreitung des Referenzwertes) Radonschutzmaßnahmen zu ergreifen. Entsprechende Empfehlungen sollen auf die zur Verfügung stehenden technischen und anderen Möglichkeiten zur Verringerung der Radonexposition in bestehenden Gebäuden aufmerksam machen.

### Zu Abschnitt 3 (Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen)

Dieser Abschnitt trifft Regelungen hinsichtlich der beruflichen Exposition durch Radon und dient der Umsetzung der Artikel 54 sowie 35 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Bereits die bisherige Strahlenschutzverordnung hat in Teil 3 Kapitel 2 Regelungen zu Radon am Arbeitsplatz getroffen, die allerdings inhaltlich ausschließlich die Arbeitsfelder der Anlage XI Teil A betroffen haben; dabei handelt es sich um Arbeitsplätze, bei denen ein gewisser Zusammenhang zwischen der Gegenwart des Radons und der ausgeübten Arbeit besteht. Diese Einschränkung kann in Umsetzung der Richtlinie 2013/59/Euratom nicht beibehalten werden; dieses Gesetz gilt also für alle Arbeitsplätze in Innenräumen (das heißt, Gebäuden, aber insbesondere auch Höhlen und Bergwerken) unabhängig von der Art, Natur und Ursache des Radonzutritts. Anders als die Vorgänger enthält die Richtlinie in den genannten Artikeln auch recht präzise Vorgaben für das regulatorische Vorgehen, so dass auch der Inhalt der bisherigen Regelungen zu erweitern und das bisher in Deutschland praktizierte Vorgehen anzupassen ist. In der Folge wird sich auch die Anzahl der den Regelungen unterliegenden Arbeitsplätze voraussichtlich um ein Vielfaches erhöhen (derzeit befinden sich ca. 200 Arbeitskräfte der genannten Arbeitsfelder in der Strahlenschutzüberwachung; von denen überschreitet beinahe ein Drittel eine effektive Jahresdosis von 6 Millisievert, womit es sich bereits heute um einen nicht unwesentlichen Anteil der beruflich derart hoch exponierten Personen handelt).

Sofern das Radon nicht aus Tätigkeiten mit künstlich erzeugter oder natürlicher Radioaktivität stammt (siehe hierzu insbesondere die Begründung zu Teil 2 Kapitel 2 Abschnitt 8 Unterabschnitt 1, in diesen Fällen sind handelt es sich wie bei allen bei der Tätigkeit auftretenden Radionukliden um eine geplante Expositionssituation), sind die Expositionen durch Radon am Arbeitsplatz als bestehende Expositionssituationen zu behandeln (siehe hierzu insbesondere Erwägungsgrund 25 der Richtlinie 2013/59/Euratom). Es geht letztlich stets um Zutritt von Radon aus dem Boden (auf die Begründung zu § 4 Absatz 1 Nummer 10 Buchstabe d wird abgrenzend verwiesen). Die Behandlung als bestehende Expositionssituation ist auch dann folgerichtig, wenn die berufliche Betätigung mit dem Radon oder der Radonquelle in Zusammenhang steht, ohne dass aber die Radonquelle selbst der strahlenschutzrechtlichen Kontrolle unterliegen würde. Das Radon wird in diesem Fall allenfalls aufgrund der menschlichen Handlung aus Stoffen freigesetzt oder die Innenräume werden wegen des dort vorkommenden Radons betreten (Beispiele: Wasserwerke, Radon-Heilbäder und -Heilstollen). Ähnliches gilt, wenn die Betätigung zwar den Expositionspfad geschaffen hat, aber das Radon unabhängig von der Betätigung zutritt und die Betätigung unabhängig vom Radon oder der Radonquelle erfolgt (Bergwerke, Besucherbergwerke, Schächte und Höhlen).

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Behandlung als bestehende Expositionssituation hat Auswirkungen auf die regulatorische Ausgestaltung, die sich in Vorgehensweise, Ziel, Konzeption und Begriffsformung grundlegend von derjenigen bei Tätigkeiten unterscheiden muss. Dieser Abschnitt setzt das insbesondere durch folgende Grundsätze um:

- Ein abgestuftes Vorgehen, bei denen viele Arbeitsplätze nur bestimmten regulatorischen Maßnahmen unterliegen, ist erforderlich, um die zu erwartende erhebliche Anzahl von Arbeitsplätzen mit vergleichsweise geringen Expositionen verhältnismäßig zu behandeln und den Aufwand für die Arbeitgeber auf das Erforderliche zu begrenzen. Für die einzelnen Maßnahmen werden klare, für Arbeitgeber, Behörden und Öffentlichkeit eindeutige Kriterien festgelegt.

- Ziel der Regelungen ist vorrangig eine Senkung der Expositionen auf breiter Basis. Daher werden vorrangig arbeitsplatzbezogene Maßnahmen angewendet, um in der Breite der betroffenen Arbeitsplätze die Radon-Konzentration so zu senken, dass die Situation im Ergebnis strahlenschutzrechtlich außer Acht gelassen oder bei wenig eingriffsintensiven Verpflichtungen belassen werden kann. Individuelle Maßnahmen des beruflichen Strahlenschutzes werden nur dann ergriffen, wenn dieses Vorgehen für einzelne Arbeitskräfte nicht zum Ziel führt. Die Natur einer bestehenden Expositionssituation rechtfertigt, dass dies – anders als bei Tätigkeiten, wo der individuelle Schutz der einzelnen Arbeitskraft im Zentrum steht – erst ab einer möglichen Exposition von 6 Millisievert im Kalenderjahr der Fall ist.

- Um den Vollzug durch die zuständigen Landesbehörden angesichts der sehr stark erhöhten Anzahl von betroffenen Arbeitsplätzen zu ermöglichen, sollen deren Aufgaben auf das tatsächlich Notwendige beschränkt werden. Der Regelungsansatz tendiert diesbezüglich eher in die Nähe des allgemeinen Arbeitsschutzes als des beruflichen Strahlenschutzes bei Tätigkeiten.

- Die Regelungen der bisherigen Strahlenschutzverordnung bleiben – soweit mit den Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom verträglich – erhalten und finden sich strukturell und textlich in den folgenden Regelungen wieder.

Die Regelungen folgen im Einzelnen einem in der Richtlinie 2013/59/Euratom angelegten stufenweisen Vorgehen („Stufenkonzept“), bei dem auf den ersten Stufen vorrangig die Regelungsgedanken der Richtlinie 2013/59/Euratom übernommen werden und sich die höheren Stufen eng an Teil 3 Kapitel 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung anlehnen. Ziel dieses Vorgehens ist, auf jeder Stufe nur diejenigen Arbeitsplätze zu behandeln, die weitere Maßnahmen erfordern. Die Ausgestaltung strukturiert sich auf den einzelnen Stufen wie folgt:

Stufe 0: Als Voraussetzung für das weitere Vorgehen wird ein Referenzwert festgelegt; des Weiteren legen die Länder Gebiete fest, in denen die Überschreitung des Referenzwerts in einer beträchtlichen Anzahl von Gebäuden erwartet wird. Überdies werden Arbeitsfelder definiert, in denen – auch außerhalb der festgelegten Gebiete – besonders von einer Radon-Exposition betroffene Arten von Arbeitsplätzen anzutreffen sind.

Stufe 1: Auf dieser Stufe wird die Radon-Konzentration an bestimmten von der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgegebenen Arbeitsplätzen (im Erd- oder Kellergeschoss in den identifizierten Gebieten sowie an den festgelegten Arten von Arbeitsplätzen) ermittelt.

Stufe 2: Sofern die Messung auf Stufe 1 ergeben hat, dass der Referenzwert überschritten wird, besteht auf dieser Stufe eine Verpflichtung zur Absenkung der Radon-Konzentration. Falls durch die getroffenen Maßnahmen innerhalb angemessener Frist der Referenzwert eingehalten werden kann, erfolgt keine Behandlung auf den höheren Stufen. Die Stufe kann in bestimmten Einzelfällen, in denen Reduzierungsmaßnahmen unverhältnismäßig wären, übersprungen werden.

Stufe 3: Wird trotz der auf Stufe 2 ergriffenen Maßnahmen der Referenzwert weiterhin überschritten, ist eine genauere Betrachtung der Exposition durch Radon erforderlich. Daher ist auf dieser Stufe eine Anmeldung bei der zuständigen Behörde vorgesehen und die mögliche Dosis der Arbeitskräfte durch Radon ist (unter Berücksichtigung arbeitskraftbezogener Faktoren und Besonderheiten der Arbeitsplätze) abzuschätzen.

Stufe 4: Sofern die Abschätzung auf Stufe 3 ergibt, das eine effektive Dosis über 6 Millisievert im Kalenderjahr auftreten kann, sind Maßnahmen des beruflichen Strahlenschutzes zu treffen (die sich an den Vorgaben der bisherigen Strahlenschutzverordnung orientieren).

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Insgesamt regelt dieser Abschnitt nur den Schutz gegenüber Radon-222, der den allergrößten Anteil der Radon-Expositionen ausmacht (Radon im Sinne des § 5 Absatz 28). Sofern im außergewöhnlichen Einzelfall andere Isotope des Elements Radon Strahlenschutzmaßnahmen geboten erscheinen lassen, fallen diese unter Kapitel 5.

### Zu § 126 (Referenzwert)

### Zu Absatz 1

Diese Vorschrift konstituiert durch Festsetzung des Referenzwerts – zusammen mit den Regelungen in Abschnitt 1, etwa zur Festlegung von Gebieten – Stufe 0 des Regelungskonzepts.

Die Festsetzung eines Referenzwertes für die über das Kalenderjahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft an Arbeitsplätzen setzt Artikel 54 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Der Referenzwert für Radon am Arbeitsplatz muss gegenüber demjenigen für Aufenthaltsräume gesondert festgelegt werden, da sich einerseits die mit beiden Werten verbundenen Regelungsmechanismen grundlegend unterscheiden und außerdem die an den Referenzwert anknüpfenden Rechtsfolgen als auch die Details des Zusammenhangs zwischen Referenzwert und Dosis für die berufliche Exposition abweichend sind; dies übernimmt die entsprechende Trennung zwischen Artikel 54 Absatz 1 und Artikel 74 Absatz 1 der Richtlinie. Der Referenzwert wird als Radon-222-Aktivitätskonzentration als messtechnisch einfach zu erfassender Größe festgelegt, um einen einfachen Vergleich mit Messergebnissen zu ermöglichen. Die Funktion und die Rechtsfolgen des Referenzwerts ergeben sich aus den folgenden Vorschriften.

Der Wert von 300 Becquerel je Kubikmeter folgt der von Artikel 54 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom vorgegebenen Grenze; er greift auch die von der internationalen Strahlenschutzkommission ICRP in ihrer Veröffentlichung 126 empfohlenen Wert auf und unterschreitet die von der internationales Atomenergieorganisation IAEO in ihrer grundlegenden Strahlenschutzempfehlung GSR Part 3 von 2014 vorgeschlagene Obergrenze von 1000 Becquerel je Kubikmeter deutlich.

### Zu § 127 (Messung der Radon-Konzentration)

Diese Vorschrift regelt arbeitsplatzbezogene Maßnahmen und umfasst die Stufe 1 des Regelungskonzepts. Um den Aufwand für die vielen Arbeitsplätze, die die folgenden Stufen nicht erreichen, soweit möglich zu begrenzen, soll auf dieser Stufe – wie auch auf Stufe 2 – als Bewertungsmaßstab ausschließlich die vergleichsweise einfach zu bestimmende Radon-222-Aktivitätskonzentration und keine komplexeren Größen (Exposition, potentielle Alphaenergie-Konzentration, Körperdosis) genutzt werden. Eine Behörde ist am Vorgehen auf beiden Stufen im Regelfall nicht durch den Verantwortlichen zu beteiligen; die Durchführung unterliegt allerdings selbstverständlich der strahlenschutzrechtlichen Aufsicht.

### Zu Absatz 1

Satz 1 setzt die Messverpflichtung nach Artikel 54 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom direkt um und bildet den Kern von Stufe 1 des Regelungskonzepts. Um den Aufwand mit voraussichtlich sehr vielen betroffenen Arbeitsplätzen so gering wie möglich zu halten und den Vergleich mit dem Referenzwert zu ermöglichen, wird explizit die Messung einer Konzentration von Radon in der Raumluft des Arbeitsplatzes vorgesehen. Dies muss nach der Richtlinie 2013/59/Euratom an allen Arbeitsplätzen in Kellern und auf Erdgeschossniveau in festgelegten Gebieten geschehen. Damit sind in erster Linie Arbeitsplätze gemeint, die in Räumen liegen, deren Außenflächen unmittelbar in Kontakt mit dem Baugrund des Gebäudes stehen oder in Räumen liegen, die unmittelbar über dem Kellergeschoss liegen. Satz 2 legt die Frist fest, innerhalb derer die Messung durchzuführen ist. Im Falle des Satzes 1 Nummer 1 beginnt diese Frist zu dem Zeitpunkt zu laufen, zu dem die Messung die Merkmale „Gebietsfestlegung“ und „Aufnahme der beruflichen Betätigung“ erstmals kumulativ gegeben sind. Im Falle des Satzes 1 Nummer 2 beginnt die Frist mit Aufnahme der beruflichen Betätigung an dem Arbeitsplatz.

Da die Radon-Konzentrationen heterogen sein können und durch Kriterien „festgelegtes Gebiet“ und „Art des Arbeitsplatzes“ nur sehr grob eingegrenzt werden, sollte die zuständige Behörde die Möglichkeit haben, auch für weitere Arbeitsplätze zu einer Messung der Radonkonzentration zu verpflichten, wenn entsprechende Erkenntnisse über erhöhte Radon-Konzentrationen vorliegen. Dies ist durch Satz 3 sichergestellt; wobei die Anordnung sowohl im Einzelfall als auch für eine begrenzte Anzahl von Arbeitsplätze möglich ist – etwa bei Er-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

kenntnissen über ein lokal sehr stark erhöhtes Radonpotential, welches wegen seiner Kleinräumigkeit dennoch nicht zu einer Festlegung eines Gebiets nach § 121 Absatz 1 führen kann.

### Zu Nummer 1

Die Vorschrift setzt Artikel 54 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Nummer 2

Die Vorschrift setzt Artikel 54 Absatz 2 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 stellt klar, wer für Arbeitsplätze verantwortlich ist und damit den Pflichten nach Absatz 1 und 3 sowie nach § 128 unterliegen kann. Da diese Vorschriften arbeitsplatzbezogene Anforderungen und Maßnahmen regeln, soll anders als in § 95 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auch bei der beruflichen Beschäftigung von Arbeitskräften in fremden Betriebsstätten derjenige verantwortlich sein, dessen Betriebsstätte betroffen ist (für die höheren Stufen bestehen in den folgenden Bestimmungen besondere Vorschriften). Die Verantwortlichkeit ist auch unabhängig von den Eigentumsverhältnissen dem Inhaber der Betriebsstätte zugeordnet (z. B. bei gemieteten Räumlichkeiten).

Der hier verwendete Begriff der „Betriebsstätte“ orientiert sich am Regelungsinhalt von Teil 3 Kapitel 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und soll alle Innenräume, in denen sich Arbeitsplätze befinden, umfassen. Nummer 1 bestimmt insofern, dass der „Inhaber“ der Betriebsstätte stets (auch) Verantwortlicher für die darin befindlichen Arbeitsplätze ist. Arbeitsplätze außerhalb von Betriebsstätten sind von den Regelungen dieses Abschnitts also nicht erfasst. Das kann etwa für temporäre Arbeitsplätze, z. B. Baustellen, in Betracht kommen, und ebenso auch Arbeitsplätze in Wohnungen, sofern diese keine Betriebsstätte darstellen.

Für die Verpflichtungen auf Stufen 1 und 2 des Regelungskonzepts wird konsequent die Terminologie des „Verantwortlichen“ angewendet. Weitere Vorgaben zur Betriebsorganisation bestehen – angemessen an die Behandlung als bestehende Expositionssituation – nicht. Die „berufliche Betätigung“ umfasst jede Form der nicht nur privaten Ausübung einer Betätigung, sie umfasst – auch zur Umsetzung von Artikel 31 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom – insbesondere den gewerblichen, den freiberuflichen, den wissenschaftlichen, den öffentlichen und den sozialen Bereich und ist unabhängig von der Art der Beschäftigung (selbständig, abhängig, freiwillig, auszubildend u. a.). Auf die Begründung zu § 2 Nummer 2 wird ergänzend verwiesen.

### Zu Absatz 3

Es entspricht dem gestuften Ansatz, dass die zuständige Behörde im Regelungsbereich dieser Vorschrift nicht automatisch beteiligt ist oder Kenntnis erhält. Um sicherzustellen, dass dennoch im Einzelfall eine aufsichtliche Tätigkeit möglich ist, müssen Unterlagen über die Messungen verfügbar gehalten werden und fünf Jahre lang aufbewahrt werden. Es ist zu erwarten, dass die überwiegende Zahl der Messungen, insbesondere für die Masse der Arbeitsplätze nach Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, Konzentrationen unterhalb des Referenzwerts ergeben wird. Diese Arbeitsplätze unterliegen dann keiner weiteren Regulierung durch das Strahlenschutzrecht; das Optimierungsprinzip des Strahlenschutzes kann sich allenfalls als Beurteilungsmaßstab im Rahmen des allgemeinen Arbeitsschutzes auswirken.

### Zu Absatz 4

Da auf dieser Stufe eine Befassung durch die zuständige Behörde noch nicht vorgesehen ist, ist eine Pflicht zur Information von Mitarbeitern und Mitarbeitervertretungen über die Ergebnisse von Radonmessungen an Arbeitsplätzen sinnvoll und gewährleistet eine Transparenz bei der Pflicht zur Ermittlung der Radonkonzentration an Arbeitsplätzen. Es wird somit sichergestellt, dass der Schutz von Arbeitskräften vor erhöhten Radon-Expositionen auch ohne Befassung einer Behörde durch die verantwortlichen Arbeitgeber gewährleistet ist. Im Fall der Beschäftigung in fremden Betriebsstätten hat der Inhaber die erforderlichen Informationen weiterzugeben, damit derjenige, unter dessen Aufsicht die Arbeitskräfte die berufliche Betätigung ausüben, der entsprechenden Informationspflicht nachkommen kann

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 128 (Reduzierung der Radon-Konzentration)

### Zu Absatz 1

Die Vorschrift verpflichtet zu den in Artikel 54 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom genannten „Maßnahmen“ und setzt damit Stufe 2 des Regelungskonzepts um. Auch auf dieser Stufe sollte die zuständige Behörde noch nicht automatisch beteiligt sein, um deren Arbeitsbelastung und den Aufwand der Verantwortlichen zu begrenzen. Da auf dieser Stufe nur Konzentrationen (Messung und Referenzwert) verglichen werden, richtet sich die Verpflichtung auf die Reduktion der Konzentration. Dies dient insbesondere dem Ansatz, die Expositionen durch Radon am Arbeitsplatz auf breiter Basis und nicht nur für einzelne besonders betroffene Arbeitskräfte zu verringern (auf die Vorbemerkung zu Abschnitt 3 wird hierzu ergänzend verwiesen). Daher sind rein arbeitsplatzbezogene Maßnahmen (keine arbeitskraftbezogenen Maßnahmen) zu ergreifen und die Bestimmung einer Dosis oder die Verwendung über die Aktivitätskonzentration hinausgehender, komplexerer Größen kann vermieden werden. Das macht die Umsetzung der Verpflichtung überblickbar und auch für bisher mit dem Strahlenschutz nicht vertraute Verantwortliche umsetzbar. Die Anknüpfung allein an die Überschreitung entspricht auch dem Charakter eines Referenzwerts als Maßstab für die Angemessenheit von Maßnahmen; andere als angemessene Maßnahmen können ohnehin nicht verlangt werden und für diejenigen Fällen, in denen nur unangemessene Maßnahmen verfügbar sind, hält Absatz 4 die Möglichkeit einer Ausnahme vom Referenzwert bereit.

Es ist sinnvoll, dass eine Liste der in der Vorschrift adressierten „Maßnahmen“ erarbeitet wird, um den Arbeitgebern eine Leitschnur für die Umsetzung der Verpflichtung an die Hand zu geben. Sie sollte jedoch nicht als Regelung festgelegt, sondern außerhalb des formellen Rechts, z. B. durch Aufnahme in den Radon-Maßnahmenplan oder im Rahmen der Information durch die zuständigen Behörden, verbreitet werden.

Verpflichtet ist nach diesem Absatz jeder im Sinne von § 127 Absatz 2 für einen Arbeitsplatz Verantwortliche, sobald er von der Überschreitung des Referenzwertes Kenntnis erlangt unabhängig davon, ob diese Kenntnis durch eine nach § 127 Absatz 1 verpflichtende oder eine freiwillig oder aufgrund anderer Anforderungen durchgeführten Messung oder aufgrund des Wissens über weitere Charakteristika des Arbeitsplatzes erlangt wird. Damit ist sichergestellt, dass Erkenntnisse über ein mögliches Radonproblem an einem Arbeitsplatz nicht unbeachtet bleiben, auch wenn – etwa wegen regional nicht erhöhtem Radonpotential – das Bewusstsein für möglicherweise erforderlichen Radonschutz nicht besonders ausgeprägt ist.

Da der für einen Arbeitsplatz Verantwortliche stets der Inhaber der betroffenen Betriebsstätte ist, ist er der richtige Adressat für Verpflichtungen hinsichtlich deren Gestaltung. Für den Fall, dass er nicht zugleich auch Eigentümer der Räumlichkeiten ist (z. B. bei gemieteten Geschäftsräumen) und gebäudebezogene Maßnahmen erforderlich sind, haben sich diese beiden über die Durchführung der Maßnahmen zu verständigen. Im Zweifel kann die zuständige Behörde hinzugezogen werden. Eine fehlende Zustimmung des Eigentümers darf sich keinesfalls zum Nachteil der betroffenen Arbeitskräfte auswirken.

Ein Zeitrahmen ist für die Verpflichtung dieses Absatzes nicht erforderlich, da die folgende Stufe des Regelungskonzepts auf einer Frist beruht; es ist daher im eigenen Interesse des Verantwortlichen, die Maßnahmen zeitnah umzusetzen, um den mit einer Anmeldung des Arbeitsplatzes verbundenen Aufwand möglichst zu vermeiden. Es ist zu erwarten, dass dies für eine erhebliche Zahl von Arbeitsplätzen gelingen wird.

### Zu Absatz 2

Um den Erfolg der Maßnahmen zu prüfen, ist erneut eine Radonmessung durchzuführen. Satz 2 gibt für eine solche Überprüfung eine Frist vor; effektiv handelt es sich um die Zeit, die der Verantwortliche zur Umsetzung der Reduzierungsverpflichtung nach § 127 Absatz 1 und dem Nachweis ihres Erfolgs durch die Messung nach § 128 Absatz 2 hat. Daher ist eine Frist von 24 Monaten (12 Monate für die Maßnahmen und 12 Monate für die Messung) angemessen, damit eine realistische Chance besteht, dass der Verantwortliche die Planung und Ausführung der Reduzierungsmaßnahmen sowie die Kontrolle bzw. den Erfolgsnachweis durch eine Messung nach § 128 Absatz 2 Satz 1 abschließen kann (da es sich um gebäudebezogene Maßnahmen handeln kann, würde eine kürzere Frist die Möglichkeit, durch Sanierung der Anmeldungspflicht zu entgehen, faktisch ins Leere laufen lassen). Wegen der Langfristigkeit der Risiken durch Radon und der Behandlung als bestehende Expositionssituation ist eine solche Frist ab Bekanntwerden auch noch vertretbar. Die Anmeldung bezieht sich auf die Arbeitsplätze und damit auf beide Fälle des § 127 Absatz 2 (interne und externe Beschäftigung).

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Wie aus Absatz 1 ersichtlich, ist die zuständige Behörde bei den Maßnahmen zur Reduzierung der Konzentration (also effektiv auf Stufe 2 des Regelungskonzepts) nicht automatisch beteiligt oder in Kenntnis der Maßnahmen zu setzen. Um sicherzustellen, dass dennoch im Einzelfall eine aufsichtliche Tätigkeit möglich ist, müssen Unterlagen über die Messungen und über den Nachweis des Erfolges der Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration fünf Jahre lang verfügbar gehalten werden. Darüber hinaus bleibt die allgemeine Informations- und Beratungsfunktion der zuständigen Behörde unberührt.

### Zu Absatz 3

Die Begründung zu § 127 Absatz 4 gilt entsprechend.

### Zu Absatz 4

Satz 1 gibt die Möglichkeit, von Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft abzusehen, wenn diese unmöglich oder der Aufwand hierfür unangemessen hoch wäre. Dies entspricht dem Überspringen von Stufe 2 des Regelungskonzepts, wenn dies unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnis-mäßigkeit geboten ist. Solche Gründe können etwa dann vorliegen, wenn außerhalb des Strahlenschutzes gelegene fachliche Gründe gegen Maßnahmen zur Reduzierung sprechen (Nummer 1), wie z. B. Anforderungen an die Hygiene bei der Trinkwasseraufbereitung in Wasserwerken, die eine zusätzliche Belüftung entsprechender Räume erschweren können. Ebenso können im Einzelfall bauliche Gegebenheiten Maßnahmen erheblich erschweren oder unmöglich machen (Nummer 2), was etwa zutreffen kann, wenn die Belegung des Arbeitsplatzes so selten und Aufenthaltszeiten so kurz sind, das Maßnahmen unverhältnismäßig wären (beispielhaft Versorgungstunnel oder Zugangsschächte im Bereich der Wasserversorgung). Im Bereich von Radon-Heilstollen etwa sind Reduzierungen der Konzentration mit der Natur der Betätigung sogar unvereinbar. Das Vorgehen ist vereinbar mit der Richtlinie 2013/59/Euratom, da Maßnahmen nur „im Einklang mit dem (…) Optimierungsgrundsatz“ (Artikel 54 Absatz 3) getroffen werden müssen und in den hier eng umrissenen Ausnahmefällen somit entfallen können. Sofern solche Gründe bekannt sind, ist nach § 129 Absatz 2 die nach Artikel 54 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom bei jeder bleibenden Überschreitung des Referenzwerts erforderliche Anmeldung der Arbeitsplätze unverzüglich vorzunehmen. Zur Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen durch die Behörde wird auf die Begründung zu § 129 Absatz 2 verwiesen.

### Zu § 129

Diese Vorschrift regelt das Anmeldungsverfahren für Radon am Arbeitsplatz. Sie bildet zusammen mit § 130 Absatz 1 und 2, die an die Anmeldung anknüpfen, Stufe 3 des Regelungskonzepts um.

### Zu Absatz 1

Die Anmeldung setzt Artikel 54 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Auf dieser Stufe ist erstmals die Beteiligung der zuständigen Behörde zwingend. Die Anmeldung muss unverzüglich nach der Kontrollmessung nach § 128 Absatz 2 Satz 1 erfolgen, sofern diese Messung keine Unterschreitung des Referenzwertes ergeben hat. Da nach der Anmeldung zunächst nur eine weitere Abschätzung der Körperdosis und erst im Anschluss die Entscheidung über eventuell erforderliche „operative“ Maßnahmen des beruflichen Strahlenschutzes durchzuführen ist, widerspricht es nicht dem Charakter eines Grenzwertes in einer bestehenden Expositionssituation, die Anmeldung allein an seine nachhaltige Überschreitung anknüpfen zu lassen.

Da ab der Anmeldung konkrete, auch arbeitskraftbezogene Pflichten zu erfüllen sind, ist es sachgerecht, denjenigen, den die Pflichten treffen, in den folgenden Vorschriften konsequent als „Verpflichteten“ zu bezeichnen (diese Terminologie führt diejenige von § 95f. der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort). Anders als nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung ist aufgrund der bindenden Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom die Anmeldung bereits vor der Dosisabschätzung (siehe § 130) und unabhängig von deren Ausgang vorzunehmen. Weitere Vorgaben zur Betriebsorganisation, etwa auch zur Zentrierung von Pflichten auf einzelne Personen, sollen auf dieser Stufe noch nicht bestehen. Dies ist im Einklang mit der Behandlung als bestehende Expositionssituation und schwächt auch nicht bisher bestehende Pflichten (§ 104 der bisherigen Strahlenschutzverordnung) ab, da diese bisher eine Anmeldung erst ab einer möglichen Dosis von 6 Millisievert im Kalenderjahr überhaupt vorgesehen haben.

Die Spezifizierung der mit der Anmeldung einzureichenden Unterlagen ist nach Artikel 25 Absatz 1 Satz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom erforderlich. Sie orientiert sich an § 95 Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Strahlen-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

schutzverordnung; das dort „Anzeige“ genannte Verfahren entspricht einer Anmeldung im Sinne der Richtlinie 2013/59/Euratom (siehe auch die Begründung zu Teil 2 Kapitel 2 Abschnitt 8 Unterabschnitt 1). Sofern die Pflichten nach §§ 127 und 128 korrekt umgesetzt wurden, sollten die Unterlagen dem Verpflichteten ohne weitere zeitliche Verzögerung zur Verfügung stehen, so dass eine unverzügliche Einreichung an die Behörde möglich ist. Die Informationen nach Satz 2 Nummer 1 sollen der zuständigen Behörde ermöglichen, sich einen Überblick über das Ausmaß der möglichen Expositionen zu verschaffen. Die Informationen nach Satz 2 Nummer 2 und 3 ermöglichen eine Einschätzung der bereits getroffenen Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Aktivitätskonzentration sowie ihres Erfolgs. Da auf der Stufe 3 des Regelungskonzepts Expositionen von einzelnen Arbeitskräften zu betrachten, eine Dosis abzuschätzen sowie gegebenenfalls weitere, arbeitskraftbezogene Maßnahmen zu ergreifen sind, sind nach Satz 2 Nummer 4 auch Informationen zur Verfügung zu stellen, welche Maßnahmen zur weiteren Reduzierung der Exposition (nicht nur der Konzentration) vorgesehen sind. Keine der einzureichenden Unterlagen enthalten personenbezogene Daten.

### Zu Absatz 2

Diese Vorschrift regelt die Besonderheiten für den Fall, dass nach § 128 Absatz 4 von Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Aktivitätskonzentration abgesehen wurde. Sofern dort aufgeführte Gründe für das Absehen von Reduzierungsmaßnahmen geltend gemacht werden, ist die nach Artikel 54 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom bei jeder bleibenden Überschreitung des Referenzwerts erforderliche Anmeldung der Arbeitsplätze unverzüglich vorzunehmen.

Da der Verzicht auf Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration das Ziel des Regelungsansatzes, die Radonkonzentrationen auf breiter Front zu senken, durchbricht, soll die Ausnahme eng ausgelegt werden; die zuständige Behörde hat in solchen Fällen die Gründe nach § 129 Absatz 4 Satz 1 im Einzelfall zu prüfen. Um ihr dies zu ermöglichen legt Satz 2 fest, dass anstelle der Informationen über die – hier gerade nicht durchgeführten – Reduzierungsmaßnahmen die Gründe für das Absehen von Maßnahmen mit der Anmeldung vorzulegen sind. Die weiteren Unterlagen entsprechen denen nach Absatz 1 Satz 2; insbesondere sind auch Angaben zu den gleichermaßen erforderlichen expositionsreduzierenden Maßnahmen beizufügen (die sich in diesem Fall auf organisatorische Maßnahmen oder die Reduzierung von Aufenthaltszeiten konzentrieren werden). Nach Satz 3 kann die zuständige Behörde zu ergreifende Maßnahmen vorgeben, die trotz der im Grundsatz entgegenstehenden Gründe in dem Einzelfall zur Reduzierung der Radon-222-Aktivitätskonzentration geeignet sind. Ergibt die Prüfung, dass die mit der Anmeldung vorgelegte Begründung nicht ausreicht oder gar nicht zutrifft, wird die Behörde sogar solche Maßnahmen anordnen können, die bei vollständiger Geltung des § 128 Absatz 1 geboten sind.

### Zu Absatz 3

Diese Vorschrift regelt die Anmeldung für den Fall der Beschäftigung in fremden Betriebsstätten und führt damit sinngemäß § 95 Absatz 2 Satz 1 in Verbindung mit Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort. Da der Inhaber der Betriebsstätte die Arbeitsplätze bereits nach Absatz 1 angemeldet hat, ist eine weitere Anmeldung nur dann erforderlich, wenn die Arbeitskräfte in mehreren externen Betriebsstätten beschäftigt werden (das begrenzt den Aufwand auf das unabdingbare Maß). Dann aber ist sie auch geboten, damit mögliche hohe Expositionen nicht unerkannt bleiben (Abschätzung nach Absatz 3 durch den Dritten). Eine solche Anmeldepflicht könnte beispielsweise Servicefirmen treffen, die in Anlagen der Wasserversorgung Betätigungen ausüben. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die hiervon betroffenen Arbeitskräfte durch die Beschäftigung in mehreren fremden Betriebsstätten relevante Expositionen in der Summe ergeben können. Es ist weiterhin erforderlich, dass der Inhaber der Betriebsstätte die aus der Erfüllung von §§ 127 und 128 generierten Informationen an den nach dieser Vorschrift zur Anmeldung Verpflichteten (den Dritten) weitergeben. Dieser hat – sofern eine Beschäftigung in mehreren betroffenen fremden Betriebsstätten stattfindet – die Unterlagen zusammenzuführen und an die zuständige Behörde weiterzugeben. Personenbezogene Daten sind in den einzureichenden Unterlagen nicht enthalten.

### Zu Absatz 4

Aus der Anmeldung resultieren zunächst keine weiteren Anforderungen an die Betriebsorganisation des zur Anmeldung Verpflichteten (diese sollen erst einsetzen, wenn konkrete strahlenschutzrechtliche Vorschriften des Arbeitsschutzes zu befolgen sind). Hingegen soll die Zusammenarbeit mit den betriebsintern vorhandenen Gremien und Stellen (z. B. Mitarbeitervertretung) bereits einen hohen Stellenwert einnehmen. Über die im Zuge der

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration bestehenden Mitteilungspflicht hinaus ist daher mit Verpflichtung zur Einreichung einer Anmeldung eine systematischere Zusammenarbeit zu etablieren, in deren Zuge der zur Anmeldung Verpflichtete die Unterrichtung und Beratung von Betriebs- oder Personalrat sowie der Fachkraft für Arbeitssicherheit in allen Fragen des radiologischen Arbeitsschutzes hinsichtlich Radon-222-Exposition sicherzustellen hat. In Bezug auf diese spezifische Pflicht ist auch nicht erkennbar, warum bei einer bei der zuständigen Behörde anzumeldenden bestehenden Expositionssituation eine mildere Form der Pflicht gelten sollte, sodass auf die für Tätigkeiten geltende Anforderung verwiesen wird.

### Zu § 130 (Abschätzung der Exposition)

### Zu Absatz 1

Die Verpflichtung nach Satz 1 übernimmt sinngemäß § 95 Absatz 1 Satz 1 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung für die anmeldungsbedürftigen Arbeitsplätze. Sie ist die Voraussetzung dafür, Artikel 35 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom umsetzen zu können, da dafür eine Kenntnis der möglichen Dosis erforderlich ist. Sie gilt für alle Anmeldungen nach § 129, also auch dann, wenn vor der Anmeldung von Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-Konzentration abgesehen wurde, und für die Beschäftigung in mehreren fremden Betriebsstätten. Letzteres ist erforderlich, da in diesem Fall nur der Dritte (und nicht die Inhaber der Betriebsstätten) den Überblick über die insgesamt möglichen Expositionen haben bzw. erlangen kann.

Die Beziehung zu Dosisgrößen muss hergestellt werden, da die sich die letztlich erforderlichen Maßnahmen des beruflichen Strahlenschutzes aus der Höhe der möglichen effektiven Dosis herleiten. Die Abschätzung muss daher auf Basis von Größen erfolgen, die zur Ermittlung der Körperdosis durch Radon-222 und seine Folgeprodukte geeignet sind; hierfür haben sich die in § 95 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung genannten Größen bewährt. Dabei können kurze Expositionszeiten, abweichende Gleichgewichtsfaktoren usw. in die Abschätzung einbezogen werden, sofern solche Informationen vorliegen. Die Einführung dieser komplexeren Größen erst auf dieser Stufe ist sachgerecht, da nach der Anmeldung die zuständige Behörde am Verfahren beteiligt ist und den sachgemäßen Umgang mit den komplexeren Größen sicherstellen kann. Dennoch könnte sich Verpflichteten, die bisher wenig Bezug zum Strahlenschutz haben, die Hinzuziehung eines Sachverständigen empfehlen. Nähere Details zur Abschätzung der Dosis sollten als Hilfestellung für die Verpflichteten verfügbar sein. Sie können wie bisher im untergesetzlichen Regelwerk festgelegt werden, Grundsätze können jedoch auch in der Rechtsverordnung nach § 132 Nummer 5 festgelegt werden.

Satz 2 führt § 95 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort. Gründe zur Wiederholung der Abschätzung können sich zum Beispiel aus baulichen Maßnahmen, veränderten Arbeitsabläufen oder Aufenthaltszeiten ergeben.

Die Dokumentations- und Mitteilungspflicht in Satz 3 ermöglicht, dass die zuständige Behörde die weiteren Pflichten nach Absatz 2 oder Absatz 3 und § 131 sachgerecht überwachen kann. Satz 4 bestimmt eine Aufbewahrungspflicht von fünf Jahren.

### Zu Absatz 2

Sofern die Abschätzung eine Überschreitung einer effektiven Dosis von 6 Millisievert im Kalenderjahr ausschließt, erfolgt für die betreffenden Arbeitskräfte keine weitere strahlenschutzrechtliche Kontrolle im Sinne des beruflichen Strahlenschutzes. Für solche Arbeitsplätze soll Satz 1 eine regelmäßige Überprüfung sicherstellen, dass sich nicht durch Veränderungen der Expositionsumstände die Dosis deutlich erhöht. Dies dient der Umsetzung von Artikel 35 Absatz 2 Satz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Art und Umfang dieser dort als „fortlaufende Überwachung“ bezeichneten Form der Kontrolle richtet sich nach der Art der Arbeitsplätze und wird durch den zur Anzeige Verpflichteten festgelegt; sie muss mindestens sicherstellen, dass Umstände, die doch zur Überschreitung einer effektiven Dosis von 6 Millisievert im Kalenderjahr führen können oder eine erneute Abschätzung nach Absatz 3 Satz 2 erforderlich machen würden, erkannt werden können.

Satz 2 führt § 94 und § 95 Absatz 12 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort und setzt für diese Arbeitsplätze zugleich Artikel 5 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Über den Charakter des Optimierungsprinzips formell hinaus wird ein Reduzierungsgebot konstituiert, dass allerdings einerseits in einer für bestehende Expositionssituationen angemessenen (gegenüber Tätigkeiten reduzierten) Stringenz formuliert ist und andererseits auf der Basis der Vorgaben des allgemeinen Arbeitsschutzes (und nicht anhand spezifischer

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

strahlenschutzrechtlicher Konkretisierungen, sei es im materiellen Recht oder im untergesetzlichen Regelwerk) zu erfüllen ist.

Satz 3 stellt klar, dass die zuständige Behörde von dem zur Anzeige Verpflichteten Rechenschaft über die Anwendung der Sätze 1 und 2 verlangen kann.

### Zu Absatz 3

Die Vorschrift bildet im Zusammenhang mit § 131 Stufe 4 des Regelungskonzepts. Dies dient der Umsetzung von Artikel 35 Absatz 2 Satz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die danach geforderte „Behandlung wie eine geplante Expositionssituation“ wird durch den Verweis auf Vorschriften des beruflichen Strahlenschutz (bei Tätigkeiten) erreicht; in § 131 sowie in der Rechtsverordnung nach § 132 Nummer 6 wird dies präzisiert. Die Besonderheit dieser Regelungen im System des Strahlenschutzes ist, dass für eine bestehende Expositionssituation einige Grundsätze der geplanten Expositionssituationen angewendet werden. Dies bedeutet, dass bei den hier auftretenden besonders hohen Dosen die betreffenden Arbeitskräfte vergleichbar geschützt werden wie bei Tätigkeiten. Daraus folgt insbesondere die Anwendung von Grenzwerten, eines Reduzierungsgebots sowie stringenterer Überwachungsvorschriften.

### Zu § 131

Die nach Artikel 35 Absatz 2 Satz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom zu treffende Festlegung, welche Anforderungen angemessen sind, erfolgt nach der Relevanz für den beruflichen Strahlenschutz sowie den Besonderheiten der Exposition durch Radon. Dabei bleibt stets zu beachten, dass nicht um eine Tätigkeit geht, sondern um eine daran angenähert zu behandelnde bestehende Expositionssituation. Die Vorschrift enthält entsprechende Pflichten, soweit die für Tätigkeiten anzuwendenden Parallelvorschriften in diesem Gesetz zu finden sind. Soweit hingegen für Tätigkeiten eine Festlegung durch Verordnung erfolgt, wird entsprechend auch hier auf die Rechtsverordnung nach § 132 Nummer 6 verwiesen.

### Zu Absatz 1

Das Gebot zur Einhaltung soll – wie bei Tätigkeiten – auf eine konkrete Person zentriert werden; hier kommt nur der zur Anmeldung der Arbeitsplätze Verpflichtete in Frage. Dies betrifft daher zunächst den Inhaber der Betriebsstätte, und zwar sowohl für die eigene Beschäftigung als auch die Beschäftigung nicht unter seiner Aufsicht stehender Personen in seiner (für die Personen dann „fremden“) Betriebsstätte, sofern diese nicht nach § 129 Absatz 3 anzumelden war. Nur sofern die externe Betätigung im Fall des § 129 Absatz 3 gesondert anzumelden war, treffen die Pflichten vorrangig den dort genannten Dritten.

### Zu Nummer 1

Die Vorschrift führt § 94 der bisherigen Strahlenschutzverordnung für die in Absatz 1 adressierten Arbeitsplätze fort. Der Optimierungsgrundsatz nach Artikel 5 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom wird hier in einer für bestehende Expositionssituationen angemessenen Weise (nämlich ohne Berücksichtigung einer Technikklausel) in ein konkretes strahlenschutzrechtliches Gebot für den Verpflichteten umgesetzt. Anders als im Fall des § 130 Absatz 2 Satz 2 wird dieses Gebot hier durch konkrete strahlenschutzrechtliche Pflichten untersetzt; das ist wegen der erheblichen Expositionen dieser Arbeitskräfte auch geboten. Diese Behandlung entspricht insgesamt dem Gedanken der „Behandlung wie eine geplante Expositionssituation“, die Artikel 35 Absatz 2 Satz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom für diese Arbeitsplätze vorschreibt.

### Zu Nummer 2

Die Vorschrift führt § 95 Absatz 10 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort. Die Verpflichtung zur Ermittlung der Dosis ist eine Kernpflicht des beruflichen Strahlenschutzes auch eine der „angemessenen Anforderungen“ (sie ist zur Kontrolle der Einhaltung der Grenzwerte nach Nummer 3 ohnehin unabdingbar), sie muss durch Messung erfolgen. Die weitere Ausgestaltung, insbesondere die Fortführung der in der Strahlenschutzverordnung genannten geeigneten Messgrößen, erfolgt durch Rechtsverordnung, die damit auch bestimmen wird, in welchen Fälle eine individuelle Überwachung erforderlich ist und in welchen die Überwachung des Arbeitsplatzes ausreicht.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 3

Die Grenzwertregelung greift § 95 Absatz 5 und 7 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf und setzt damit Artikel 9 Absatz 2 und Artikel 11 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Diese Grenzwerte für die effektive Dosis stellen Eckpfeiler des beruflichen Strahlenschutzes dar und sind daher zu den „angemessenen Anforderungen“ zu zählen. Hingegen spielen Expositionen der Haut oder der Augenlinse beim Schutz vor Radon keine Rolle und entsprechende Grenzwerte brauchen daher nicht angewendet zu werden; die entsprechende Anwendung von § 78 Absatz 3 Satz 3 beschränkt sich daher auch auf die effektive Dosis. Auch besondere Grenzwerte bzw. Vorschriften für Schwangere zum Schutz des Ungeborenen sind nicht erforderlich, da die Exposition durch Radon (siehe Veröffentlichung 88 der internationalen Strahlenschutzkommission ICRP) ganz überwiegend die Lunge bzw. den Atemtrakt betrifft. Expositionen des Ungeborenen sind um mehrere Größenordnungen geringer, so dass in jedem Fall zunächst Grenzwerte für die Schwangere überschritten werden, bevor die Exposition des Ungeborenen ein strahlenschutzrechtlich relevantes Maß erreicht.

Die Grenzwerte gelten nicht etwa gesondert für diese bestehende Expositionssituation, sondern summiert für die berufliche Exposition aus Tätigkeiten und weitere berufliche Expositionen aus bestehenden Expositionssituationen, die wie Tätigkeiten behandelt werden (siehe auch Begründung zu § 166). Auch zur Einhaltung der weiteren allgemeinen Pflichten im beruflichen Strahlenschutz, nämlich zur Addition und Berücksichtigung aller ermittelten Expositionen bei Grenzwertbetrachtungen sowie zur Führung und Übermittlung der Aufzeichnungen hinsichtlich der Dosis, ist der zur Anmeldung Verpflichtete heranzuziehen.

### Zu Nummer 4

Der zur Abschätzung Verpflichtete ist auch für die Einhaltung derjenigen Anforderungen des Beruflichen Strahlenschutzes verantwortlich, die durch die Rechtsverordnung nach § 132 Nummer 6 für anwendbar erklärt werden.

### Zu Absatz 2

In Fortführung des § 104 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ordnet Absatz 2 an, dass die Vorgaben im Bereich der Betriebsorganisation (Benennung einer einzelnen verantwortlichen Person, Gesamtverantwortung mehrerer Personen je nach Gesellschaftsform) entsprechend gelten. Diese Vorgabe ist im Strahlenschutzrecht eines der charakteristischen Merkmale der „Behandlung als geplante Expositionssituation“ und daher auch hier geboten; gleichwohl ist im Sinne von Erwägungsgrund 25 der Richtlinie 2013/59/Euratom festzuhalten, dass weiterhin eine bestehende Expositionssituation vorliegt.

### Zu § 132

Die Vorschriften dieses Abschnitts bedürfen in zahlreichen Einzelpunkten der weiteren Konkretisierung durch eine Rechtsverordnung, zu deren Erlass hier ermächtigt wird.

### Zu Absatz 1

### Zu Nummer 1

Die Regelungen dieses Abschnitts orientieren sich wegen der Besonderheiten der räumlichen Situation im Zusammenhang mit der Exposition durch Radon bewusst nicht an den Formulierungen der Arbeitsstättenverordnung. Zur Frage, welche Orte oder Zusammensetzungen der Orte als „Arbeitsplatz“ zu betrachten sind, finden sich bisher Ausführungen in der „Richtlinie für die Überwachung der Strahlenexposition bei Arbeiten nach Teil 3 Kapitel 2 Strahlenschutzverordnung“ (GMBl 2004 S. 418); das untergesetzliche Regelwerk wird voraussichtlich auch zukünftig eine angemessene Regelungsebene für solche Festlegungen darstellen. Dennoch könnte sich aufgrund der stringenteren Vorgaben und der erheblichen Ausweitung des Anwendungsbereichs dieses Gesetzes die Notwendigkeit ergeben, zur Konkretisierung auch verbindliche Vorschriften in einer Rechtsverordnung zu erlassen.

### Zu Nummer 2

Der Referenzwert nach § 126 gilt in Umsetzung von Artikel 54 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom für die „über das Kalenderjahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration“. Dies bedeutet, dass die (in Gebäuden durchaus relevanten) Unterschiede der Radon-222-Aktivitätskonzentration zwischen Sommer und Winter (bzw. den Zeiten innerhalb und außerhalb der Heizperiode) bei Betrachtungen im Hinblick auf den Referenzwert aus-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

zugleichen sind. Die Formulierung regelt aber nicht, wie diese Mittelung auszuführen ist; sie bestimmt insbesondere nicht, dass im Sinne eines arithmetischen Mittels alle Zeiten der Besetzung oder nicht-Besetzung eines Arbeitsplatzes gleich zu behandeln seien. Solche Festlegungen bleiben der Rechtsverordnung, zu der hier ermächtigt werden soll, vorbehalten; sie können erforderlich werden, da gerade in ungenutzten Zeiten aufgrund der fehlenden Lüftung die Radon-Konzentration ansteigen kann.

### Zu Nummer 3

Die Ermächtigung ermöglicht zum einen, Messprotokolle, -methodik, -verfahren, -zeitdauern usw. der Messungen der Radon-222-Aktivitätskonzentration festzulegen um ein einheitliches Vorgehen im Hinblick auf die Bewertung von Arbeitsplätzen zu erreichen.

Bisher waren „Übersichtsmessungen“ freiwillig und es war im Interesse des eine Messung Beauftragenden, ein qualitätsgesichertes Messgerät und -verfahren einzusetzen (in der Praxis hat das Bundesamt für Strahlenschutz Ringvergleiche entsprechender Messgeräte angeboten und die Liste der regelmäßig erfolgreich teilnehmenden Stellen veröffentlicht). Bei der großen Anzahl der nach §§ 127 und 128 verpflichtend vorzunehmenden Messungen, bei denen nicht in jedem Fall von Fachkenntnissen und Mitwirkungsbereitschaft der Verantwortlichen auszugehen sein wird, besteht daher zum anderen die Notwendigkeit, derartige Maßnahmen zur Qualitätssicherung auf der Ebene einer Rechtsverordnung verbindlich festzulegen.

### Zu Nummer 4

Die hier zu ermächtigende Rechtsverordnung soll die Fortführung von § 95 Absatz 13 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ermöglichen. Da der sogenannte „Dosiskoeffizient“ zur Bestimmung einer effektiven Dosis aus Expositionsgrößen insbesondere im Fall der Exposition durch Radon mit einer erheblichen Unsicherheit behaftet ist, muss er zur Wahrung der einheitlichen Behandlung durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt werden; dies im Übrigen auch zur Umsetzung von Artikel 13 in Verbindung mit Artikel 4 Absatz 96 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die Höhe des zukünftig zu verwendenden Dosiskoeffizienten wird auch maßgeblich die Höhe der sich aus der Exposition durch Radon ergebenden Dosis bestimmen.

### Zu Nummer 5

Auch die Abschätzung der möglichen effektiven Dosis von Arbeitskräften durch die Exposition durch Radon bedarf Standards, Konventionen und qualitätsgesicherter Verfahren, die durch Rechtsverordnung festgelegt werden können sollen. Dazu können in besonderen Fällen (etwa wenn besondere Eigenschaften der Atemluft berücksichtigt werden sollen) auch persönliche Anforderungen an den Durchführenden gehören.

### Zu Nummer 6

Zur Festlegung dessen, was als „angemessene Anforderungen“ für den operativen Strahlenschutz bei Radon am Arbeitsplatz vorgegeben werden soll, wird auf die Begründung zu § 131 verwiesen. Insbesondere sollen die Rechtsverordnung auch festlegen können, welche ihrer nach §§ 76 Absatz 1 und 79 erlassenen Vorschriften – erforderlichenfalls angepasst – auch für die Exposition durch Radon gelten. In Frage kommen unter anderem Unterweisungspflichten, medizinische Überwachung sowie Vorgaben zur Erfassung und Verarbeitung der nach § 131 Absatz 1 Nummer 2 ermittelten Dosis. Die Rechtsverordnung wird dann auch die Übernahme etlicher Vorschriften der bisherigen Strahlenschutzverordnung, etwa des § 95 Absatz 11, ermöglichen.

### Zu Nummer 7

Eine Rechtsverordnung soll des Weiteren nähere Inhalte zur Dosisermittlung festlegen können, etwa welche Messgrößen geeigneter Ausgangspunkt sind oder wie die Ermittlung selbst zu erfolgen hat. Damit können u. a. § 95 Absatz 10 Satz 2 und 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung übernommen werden.

### Zu Nummer 8

Dass die individuelle Ermittlung der Körperdosis – wie bei Tätigkeiten seit Jahrzehnten üblich – durch eine behördlich bestimmte und mit entsprechenden Qualitätssicherungsverfahren ausgestattete Messstelle zu erfolgen hat, gehört zu den „angemessenen Anforderungen“, die aus dem Bereich der Tätigkeiten übernommen werden sollen. Bereits heute wird die Pflicht nach § 95 Absatz 10 der bisherigen Strahlenschutzverordnung durch solche Messstellen erledigt, die im Bereich der Tätigkeiten als behördlich bestimmte Messstellen tätig sind. Es ist sachgerecht, dies in Zukunft durch Rechtsverordnung verbindlich vorgehen zu können. Die Vorschriften zu den

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

behördlich bestimmten Messstellen (§ 169) gelten daher in der Folge auch für berufliche Expositionen durch Radon. Dazu gehören insbesondere die Anforderungen an die Bestimmung, aber auch die direkte Weitergabe ermittelter Dosen an das Strahlenschutzregister, um die Landesbehörden von ihrer derzeitigen Sammlungs- und Weitergabefunktion (§ 112 Absatz 2 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung) zu entlasten.

### Zu Nummer 9

Auf Verordnungsebene sollen schließlich Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs-, Mitteilungs- und Vorlagepflichten im Zusammenhang mit den Pflichten nach § 131 und nach den Nummern 1 bis 8 geregelt werden können.

## Zu Kapitel 3 (Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten)

### Zu § 133 (Referenzwert)

Die Regelung setzt Artikel 75 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um und legt für die Bauproduktebewertung einen Referenzwert in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr für die externe Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung durch Gammastrahlung aus den Bauprodukten in Aufenthaltsräumen zusätzlich zur externen Exposition im Freien fest. Anders als in der Richtlinie 2013/59/Euratom werden nicht Innenräume (Aufenthaltsräume der Bevölkerung und Arbeitsplätze), sondern Aufenthaltsräume in Bezug genommen. Dies ergibt sich daraus, dass sich auch die gemäß Artikel 75 der Richtlinie 2013/59/Euratom an Bauprodukte gestellten Anforderungen auf den Bevölkerungsschutz und insoweit nur auf Aufenthaltsräume und nicht generell auf Innenräume beziehen.

### Zu § 134 (Bestimmung der spezifischen Aktivität)

### Zu Absatz 1

Die Regelung setzt Artikel 75 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Die unter Berücksichtigung von Anhang XIII der Richtlinie 2013/59/Euratom bei der Bauproduktherstellung als grundsätzlich radiologisch relevant identifizierten und eingestuften Rückstände aus industriellen und bergbaulichen Prozessen sind in Anlage 1 aufgeführt. Radiologisch relevant sind die Rückstände, die auch sonst bei ihrer Verwertung oder Beseitigung zu Expositionen der Bevölkerung führen können, die nicht außer Acht gelassen werden können. Allerdings ergeben sich für die Verwertung von Rückständen als Bauprodukte zur Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen insoweit strengere Anforderungen, als die bei anderweitigen Verwertungs- oder Beseitigungswegen geltenden grundsätzlichen „radiologischen Unbedenklichkeitsschwellen“ der Anlage 1 für die spezifische Aktivität jedes Radionuklids der Nuklidketten U-238sec und Th-232sec in Höhe von 0,2 Becquerel durch Gramm (Bq/g) keine Anwendung finden können, da bei einem hohen Anteil von Rückständen an einer Bauproduktezusammensetzung auch bei Unterschreitung dieser Schwellen nicht in jedem Fall sichergestellt ist, dass der Referenzwert gemäß § 133 eingehalten wird.

Anlage 9 enthält die grundsätzlich bei der Bauproduktherstellung radiologisch relevanten mineralischen Primärrohstoffe.

Die Bestimmung der spezifischen Aktivität der Radionuklide Ra-226, Th-232 (oder seines Zerfallsprodukts Ra-228) und K-40 bezieht sich auf die Bauprodukte insgesamt mit all ihren Zuschlagstoffen, einschließlich der Komponenten gemäß Anlagen 1 und 9 sowie anderer Bestandteile, die nicht in den vorgenannten Anlagen aufgelistet sind. Dabei kann auch aus Messungen der Bauproduktekomponenten auf das Gesamtbauprodukt geschlossen werden. Nicht jede verwendete Charge von Bauproduktekomponenten gemäß Anlage 1 und 9 muss individuell gemessen werden, wenn sichergestellt werden kann, dass durch repräsentative Messungen auf größere Bauproduktemengen, z. B. für eine bestimmte Herkunft oder bei Rückständen aus einem bestimmten Industrieprozess, geschlossen werden kann.

Werden den Bauprodukten keine Komponenten gemäß Anlagen 1 und 9 zugesetzt, können die Bauprodukte ohne Bestimmung der o. g. spezifischen Aktivitäten uneingeschränkt in Verkehr gebracht werden. Werden die Bauprodukte nicht für die Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen verwendet, können sie ebenfalls ohne Bestimmung der o. g. spezifischen Aktivitäten, aber mit der vorgenannten Verwendungseinschränkung in Verkehr gebracht werden.

Adressat der Regelungen ist der Bauproduktehersteller, da dieser die Komponenten und die Rezepturen der Bauprodukte kennt. Gemessen werden muss vor dem erstmaligen Inverkehrbringen, das heißt bevor die Bau-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

produkte den Hersteller verlassen. „Inverkehrbringen“ umfasst auch Direktlieferungen, d. h. wenn der Hersteller ohne klassische Bereitstellung auf dem Markt direkt an den Verwender liefert oder die Bauprodukte gleich selbst einbaut.

Bauprodukte, die im Ausland hergestellt und ins Inland verbracht werden und die radiologisch relevante Komponenten der Anlagen 1 oder 9 enthalten, werden den aus solchen Komponenten im Inland hergestellten Bauprodukten gleichgestellt. Die Regelungen richten sich insoweit an den Verbringer solcher Bauprodukte

### Zu Absatz 2

Absatz 2 bestimmt, dass die gemäß Absatz 1 ermittelten Werte durch den Bauproduktehersteller aufzuzeichnen sind. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass die Grundlagen für das Inverkehrbringen von Bauprodukten, die Komponenten gemäß Anlage 1 und/oder Anlage 9 enthalten, erforderlichenfalls behördlich nachvollzogen werden können. Die Aufzeichnungen sind 5 Jahre aufzubewahren.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 setzt Artikel 75 Absatz 2 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Danach kann die zuständige Behörde verlangen, dass ihr die gemäß Absatz 1 ermittelten spezifischen Aktivitäten und der daraus ermittelte Aktivitätsindex sowie weitere Parameter, die sich auf die von den Bauprodukten ausgehende Gammastrahlung auswirken können (z. B. Bauproduktdichte), vorgelegt werden.

## Zu § 135 (Maßnahmen; Verordnungsermächtigung)

### Zu Absatz 1

Artikel 75 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom fordert, dass für Fälle, in denen Überschreitungen des Referenzwertes gemäß Artikel 75 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom erwartet werden, Festlegungen getroffen werden. Diese können bis hin zu Verwendungseinschränkungen der betreffenden Bauprodukte reichen. Daraus ergibt sich umgekehrt, dass Bauprodukte, die den Referenzwert einhalten, ohne Einschränkungen verwendet werden dürfen. Absatz 1 stellt klar, dass die verpflichtete Person Bauprodukte uneingeschränkt in den Verkehr bringen darf, wenn sie nachweist, dass die voraussichtlich von dem Bauprodukt ausgehende Gammadosis in Aufenthaltsräumen den Referenzwert nicht überschreitet.

Der Referenzwert soll dabei als eingehalten gelten, wenn der gemäß der Rechtsverordnung ermittelte Aktivitätsindex die dort festgelegten Werte nicht überschreitet. Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates festzulegen, wie der in Satz 2 genannte Aktivitätsindex zu berechnen ist und welche Werte der Aktivitätsindex nicht überschreiten darf, so dass der Referenzwert als eingehalten gilt.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt den Fall, dass Bauprodukte voraussichtlich den Referenzwert nicht einhalten und setzt insoweit Artikel 75 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, dessen allgemeine Anforderungen praxistauglich konkretisiert werden müssen. Die zuständige Behörde ist vom Bauproduktehersteller über den Sachverhalt in Kenntnis zu setzen.

### Zu Absatz 3

Für den Fall, dass Bauprodukte voraussichtlich den Referenzwert nicht einhalten, kann die zuständige Behörde oder eine von Ihr beliehene Stelle innerhalb eines Monats Maßnahmen anordnen, die sicherstellen, dass der Referenzwert eingehalten wird. Solche Maßnahmen können sein, dass das betreffende Bauprodukt nur in bestimmter Weise, z. B. anteilig zur Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen verwendet werden darf oder ganz für diesen Zweck ausscheidet. Das Bauprodukt darf dann nur nach Maßgabe der behördlichen Entscheidung in Verkehr gebracht werden. Ergeht innerhalb eines Monats keine behördliche Entscheidung, kann das Bauprodukt ohne Einschränkungen in Verkehr gebracht werden. Dies kann der Fall sein, wenn die Referenzwertüberschreitung nur sehr gering ist oder andere Gesichtspunkte mögliche Einschränkungen als unangemessen erscheinen lassen.

### Zu Absatz 4

Soweit gemäß Absatz 3 von der zuständigen Behörde oder von einer von ihr beliehenen Stelle Einschränkungen für die Verwendung eines Bauprodukts getroffen werden, ist es erforderlich, den Bauherrn, den Entwurfsverfas-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

ser und den Unternehmer im Sinne der jeweilig anwendbaren Landesbauordnungen über diesen Sachverhalt zu informieren, so dass die vorgenannten Personen in die Lage versetzt werden, durch geeignete Maßnahmen die einschränkungsgemäße Verwendung der Bauprodukte sicherzustellen. Bauproduktehersteller und Bauprodukteverbringer sind deshalb verpflichtet, die erforderlichen Informationen in geeigneter Wese weiterzugegeben. Sind die Personen nicht bekannt, ist das Bauprodukt mit Begleitpapieren zu versehen, aus denen die Verwendungseinschränkungen hervorgehen.

### Zu Kapitel 4 (Radioaktiv kontaminierte Gebiete)

Radioaktiv kontaminierte Gebiete zählen zu den bestehenden Expositionssituationen. Es handelt sich dabei gemäß Artikel 4 Nummer 35 der Richtlinie 2013/59/Euratom um Expositionssituationen, die bereits bestehen, wenn Entscheidungen über ihre Kontrolle getroffen werden müssen und Sofortmaßnahmen nicht oder nicht mehr erforderlich sind. Gemäß Anhang XVII der Richtlinie 2013/59/Euratom wird bei den kontaminierten Gebieten unterschieden zwischen Expositionen, die aufgrund von Kontaminationen infolge vergangener Tätigkeiten entstanden sind, die nicht der regulatorischen Kontrolle unterlagen oder die nicht gemäß den in der vorgenannten Richtlinie festgelegten Anforderungen reguliert wurden (radioaktive Altlasten), und Expositionen infolge einer Notfallsituation, nachdem die eigentliche Notfallexpositionssituation gemäß dem Notfallmanagementsystem für beendet erklärt wurde (Gebiete mit langanhaltender Restkontamination nach einem Notfall).

Für bestehende Expositionssituationen verlangen die Artikel 100 bis 102 die Festlegung und Durchführung von Strategien zur Untersuchung, Bewertung und Bewältigung einer Expositionssituation, die von radioaktiv kontaminierten Gebieten ausgeht, soweit diese unter Strahlenschutzgesichtspunkten nicht außer Acht gelassen werden kann. In diesem Zusammenhang sind Referenzwerte festzulegen, die sich an den Bandbreiten für die effektive Dosis der Exposition der Bevölkerung und weiteren ergänzenden Anforderungen in Anhang I der Richtlinie 2013/59/Euratom orientieren sollen.

Die vorgesehenen Regelungen für radioaktive Altlasten stellen eine Strategie zur Bewältigung der radioaktiven Altlastensituationen als bestehende Expositionssituation dar. Wesentliche Instrumentarien sind die behördliche Anordnung und der Sanierungsplan. Demgemäß sind die auf dieser Grundlage durchzuführenden Maßnahmen keine Tätigkeiten im Sinne von geplanten Expositionssituationen gemäß § 1 Absatz 1 Nummer 1, sondern Teil der Strategie zur Bewältigung der bestehenden Expositionssituation. Ggf. kann es jedoch sachgerecht sein, Maßstäbe geplanter Expositionssituationen ganz oder teilweise heranzuziehen, so z. B. im Bereich des Schutzes der bei den vorgenannten Maßnahmen tätig werdender Arbeitskräfte (vgl. § 145). Auch die Maßnahmen im Rahmen der Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus im Bereich der Wismut GmbH gemäß § 149 werden dem Bereich der bestehenden Expositionssituationen zugeordnet (siehe auch Begründung zu § 149). Dies gilt, obwohl – anders als bei den radioaktiven Altlasten - Genehmigungsverfahren vorgesehen sind. Es handelt sich dabei um Genehmigungsverfahren im Rahmen und zur Bewältigung bestehender Expositionssituationen, nicht aber um Genehmigungsverfahren für geplante Tätigkeiten. Mit dieser Sonderlösung für eine spezifische bestehende Expositionssituation, die nicht auf die grundsätzlichen Instrumentarien der Anordnung und des Sanierungsplanes im Bereich der radioaktiven Altlasten zurückgreift, sondern ein Genehmigungserfordernis vorzusieht, wird der spezifischen Situation bei der Wismut GmbH Rechnung getragen, die sich historisch sowohl rechtlich (Grundlage: bisher fortgeltendes Strahlenschutzrecht der ehemaligen DDR) wie auch verwaltungspraktisch ergeben hat und für die zukünftig weitgehende Kontinuität bei der Bewältigung und Beendigung der Aufgaben sichergestellt werden soll. Mithin sind alle Maßnahmen im Bereich der der Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus gemäß § 149, einschließlich des Betriebes von Aufbereitungsanlagen für Gruben- und Sickerwässern und der Immobilisierung und Deponierung von dabei anfallenden Aufbereitungsrückständen auf den Betriebsanlagen und Betriebsflächen der Wismut GmbH, keine geplanten Tätigkeiten. Etwas anders gilt nur dann, wenn Rückstände oder sonstige Materialien von den vorgenannten Betriebsanlagen und Betriebsflächen (oder auch von radioaktiven Altlasten) entfernt und anderenorts verwertet oder beseitigt werden (vgl. § 141 und § 149 Absatz 4).

Artikel 73 der Richtlinie 2013/59/Euratom ergänzt die allgemeinen Vorgaben in den Artikeln 100 bis 102 der Richtlinie hinsichtlich weiterführender Detailanforderungen und -zielstellungen, die beim Umgang mit kontaminierten Gebieten einzuhalten bzw. zu berücksichtigen sind.

Die sich aus den Artikeln 73 sowie 100 bis 102 nebst Anhang I der Richtlinie 2013/59/Euratom ergebenden Anforderungen gestatten erhebliche Ausgestaltungsspielräume, sowohl bei den vorzusehenden konzeptionellen Vorgehensweisen als auch bei den numerischen und anderen Bewertungskriterien. Die Regelungen in diesem

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Kapitel, mit denen die o. g. Artikel der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt werden, orientieren sich aus Kontinuitätsgründen auch an dem bisher in diesen Bereichen geltenden Strahlenschutzrecht und der diesbezüglich etablierten Praxis. Insbesondere im Altlastenbereich kommt es darauf an, den Fortbestand bereits erbrachter Sanierungsleistungen sicherzustellen und keine Bewertungsunstimmigkeiten hervorzurufen.

### Zu Abschnitt 1 (Radioaktive Altlasten)

Dieser Abschnitt enthält erstmals umfassend eigenständige strahlenschutzrechtliche Regelungen zu der Bewältigung radioaktiver Altlasten. Entsprechend § 3 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes finden die Regelungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes deshalb keine Anwendung.

Die Regelungen für radioaktive Altlasten orientieren sich aus Gründen der Harmonisierung und der Vergleichbarkeit der zu regelnden Sachverhalte ganz wesentlich an den grundsätzlichen konzeptionellen Herangehensweisen des Bundes-Bodenschutzgesetzes, das Regelungen für Altlasten infolge konventioneller Schadstoffkontaminationen (toxische Stoffe etc.) trifft. Diese Herangehensweisen sind geeignet, wesentliche Anforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom umzusetzen. Die wesentlichen Grundsätze, die mit dem Bundes-Bodenschutzgesetz übereinstimmen, sind die Handlungskette „Altlastenverdacht – Altlastenuntersuchung – Altlastenbewertung – behördliche Anordnung von Maßnahmen – Erfolgskontrolle“ sowie die herangezogenen Bewertungs- und Entscheidungsgrundlagen, wie planungsrechtlich zulässige Nutzung des Gebiets bzw. die Prägung des Gebiets, die dem sich daraus ergebenden Schutzbedürfnis Rechnung tragen, und qualitative Maßstäbe für die Auswahl der zu treffenden Maßnahmen anstelle fester Kategorien, wie zum Beispiel Stand der Technik.

Nach der in diesem Gesetz festgelegten Definition handelt es sich bei radioaktiven Altlasten um „kontaminierte einzelne oder mehrere Grundstücke, Teile von Grundstücken oder Gewässer, wenn von der Kontamination eine Exposition verursacht wird oder werden kann, durch die für Einzelpersonen der Bevölkerung der Referenzwert von 1 Millisievert im Kalenderjahr überschritten wird, sofern die Kontamination durch eine abgeschlossene menschliche Betätigung entstanden ist. Solche Kontaminationen können etwa dadurch entstanden sein, dass eine frühere menschliche Betätigung nicht der strahlenschutzrechtlichen Kontrolle unterlag oder die erfolgte strahlenschutzrechtliche Kontrolle nicht den Anforderungen dieses Gesetzes entsprochen hat. Dabei ist insbesondere zu beachten, dass es sich bei dem Referenzwert um eine Orientierungsgröße für die zu treffenden Entscheidungen handelt, nicht jedoch um einen zwingend zu unterschreitenden Grenzwert. Vor dem Hintergrund dieser Definition stellt sich die Frage, ob Altlasten, die in der Vergangenheit bewertet und ggf. saniert worden sind, nach den neuen Rechtsvorschriften und Kriterien einer Neubewertung und ggf. Sanierung unterzogen werden müssen.

Eine neue Bewertung könnte für nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz bereits bewerteten Altlasten erforderlich werden, wenn seinerzeit keine Hinweise auf eine mögliche Exposition bestanden und diesbezüglich keine Bewertung erfolgt ist, aber heute Hinweise vorliegen, die eine solche Bewertung nach den neuen Vorschriften erfordern (radiologischer Altlastenverdacht). Erforderlichenfalls müssten dann weitere, auf die Radioaktivität gerichtete Maßnahmen unter Berücksichtigung aller relevanten Umstände des Einzelfalls geprüft werden.

In Bezug auf in der Vergangenheit sanierte radioaktive Altlasten kann eine neue Bewertung (Dosisabschätzung) erforderlich werden, wenn ein Altlastenverdacht nach neuem Strahlenschutzrecht vorliegt, d. h. wenn Hinweise auf eine Überschreitung des Referenzwerts von 1 Millisievert im Kalenderjahr gegeben sind. Dies könnte zum Beispiel der Fall sein, wenn bei den Sanierungsentscheidungen in der Vergangenheit ein erheblich höheres oder gar kein Dosiskriterium zu Grunde gelegt worden war. Bei Überschreitung des nunmehr eingeführten Referenzwerts in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr wäre entsprechender Handlungsbedarf unter Berücksichtigung aller relevanten Umstände des Einzelfalls zu prüfen. Das Vorliegen einer radioaktiven Altlast verpflichtet nicht in jedem Fall zum Handeln. Vielmehr müssen die zu ergreifenden Maßnahmen unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls verhältnismäßig sein. Dies entspricht dem auch bei der Bewältigung radioaktiver Altlasten zu berücksichtigenden strahlenschutzrechtlichen Grundsatz der Rechtfertigung. Artikel 5 Buchstabe a Satz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom bestimmt hierzu, dass Entscheidungen, mit denen ein Expositionspfad für bestehende Expositionssituationen verändert wird, insofern gerechtfertigt sein müssen, als solche Entscheidungen mehr Nutzen als Schaden mit sich bringen sollten. Dies schließt auch Kosten und andere Auswirkungen mit ein.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

In Bezug auf abgeschlossene Sanierungen im Bereich der Wismut GmbH ist grundsätzlich festzustellen, dass die in der Vergangenheit nach fortgeltendem DDR-Recht angewendeten Bewertungsmaßstäbe, insbesondere das Dosiskriterium von 1 Millisievert pro Kalenderjahr, mit den nach künftigem Recht vorgesehenen Bewertungsmaßstäben grundsätzlich übereinstimmen und insofern künftige Neubewertungen nicht erforderlich sein werden.

Soweit sich zukünftig durch den wissenschaftlichen Fortschritt Neuerungen im Bereich der bei der Dosisabschätzung verwendeten Berechnungsparameter und -verfahren ergeben (zum Beispiel Veröffentlichung neuer Dosiskoeffizienten durch die Internationale Strahlenschutzkommission ICRP), wird davon ausgegangen, dass für die in der Vergangenheit auf der Grundlage der bis dahin geltenden Berechnungsparameter und -verfahren getroffenen Maßnahmen zur Altlastenbewältigung Bestandsschutz besteht und erneute Prüfungen nicht angezeigt sind.

### Zu § 136 (Begriff der radioaktiven Altlast, Verordnungsermächtigung)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt, was unter einer radioaktiven Altlast zu verstehen ist. Hintergrund dieser Begriffsbestimmung ist Anhang XVII der Richtlinie 2013/59/Euratom, der bestehende Expositionssituationen einschließlich Kontaminationen von Gebieten im Sinne von radioaktiven Altlasten aufführt. Die Begriffsbestimmung verzichtet darauf, die im vorgenannten Anhang der Richtlinie aufgeführten Gründe für die Entstehung der radioaktiven Altlast heranzuziehen (zum Beispiel keine regulatorische Kontrolle oder nicht den Anforderungen der Richtlinie entsprechende regulatorische Kontrolle), da diese Gesichtspunkte für die Frage, ob eine radioaktive Altlast vorliegt oder nicht, keine Rolle spielen. Entscheidend ist vielmehr, dass der Kontamination eine in der Vergangenheit abgeschlossene menschliche Betätigung zu Grunde liegt (es sich also nicht um ein natürliches Phänomen handelt) und der Referenzwert überschritten wird oder überschritten werden kann. Im Übrigen dürfte es mitunter auch schwierig sein, die genauen Gründe für die Entstehung einer radioaktiven Altlast zu ermitteln. Gleichzeitig wird mit der Begriffsbestimmung auch die in Artikel 101 Absatz 1 Buchstabe b) geforderte Festlegung eines Referenzwertes vorgenommen. Der Referenzwert ist der Maßstab für die Feststellung einer radioaktiven Altlast und die Abwägungen hinsichtlich Notwendigkeit, Ausgestaltung und Durchführung von Maßnahmen. Für die Referenzwertfestlegung steht Anhang I der Richtlinie 2013/59/Euratom eine Spanne von 1 bis 20 Millisievert im Kalenderjahr für die effektive Dosis von Einzelpersonen der Bevölkerung vor. Ausgehend von den positiven Erfahrungen bei der Stilllegung und Sanierung der Hinterlassenschaften des Uranerzbergbaus in den neuen Bundesländern, wo auf der Grundlage des fortgeltenden Strahlenschutzrechts der ehemaligen DDR bisher ein Richtwert in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr zugrunde gelegt wurde, wird ein Referenzwert in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr festgelegt. Damit werden die bisherigen anspruchsvollen Ziele der Altlastensanierung fortgeführt und Kontinuität zwischen den bisherigen und zukünftigen Maßnahmen hergestellt.

Die Begriffsbestimmung in Absatz 1 stellt auf Grundstücke, Teile von Grundstücken und Gewässer ab. Die Richtlinie 2013/59/Euratom bezieht sich demgegenüber allgemein auf Gebiete, da hierunter auch großflächigere Kontaminationen, wie zum Beispiel bei Notfallsituationen, eingeschlossen sind. Bei radioaktiven Altlasten sind Kontaminationen praktisch immer auf wenige Grundstücke oder Teile von Grundstücken beschränkt. Auf den Grundstücken befindliche Gebäude und andere fest mit dem Boden verbundene Einrichtungen werden als Grundstücke angesehen und sind mithin Teil der radioaktiven Altlasten. Befinden sich kontaminierte Gebäude auf nichtkontaminierten Grundstücken, werden diese Gebäude als Teile der „Grundstücke“ angesehen und sind – bei Vorliegen der übrigen Voraussetzungen - radioaktive Altlasten. Die Heranziehung des Grundstückbegriffs unterstützt die Zuordnung der gemäß § 137 verantwortlichen Personen zu den radioaktiven Altlasten.

Die Begriffsbestimmung nennt auch Teile von Grundstücken. Dadurch wird deutlich gemacht, dass bei radioaktiver Kontamination nur eines Teils eines Grundstückes nicht zwangsläufig das gesamte Grundstück, sondern – soweit sachgerecht - nur das betroffene Teilstück als radioaktive Altlast eingestuft werden kann. Dies gilt entsprechend soweit die Exposition von mehreren Teilgrundstücken auf einem oder mehreren Grundstücken ausgeht. In der Folge könnten ggf. Nutzungseinschränkungen oder andere sonstige Maßnahmen zur Verhinderung der Verminderung der Exposition auf die betroffenen Teilgrundstücke begrenzt bleiben. Die betroffenen Flächen sind in geeigneter Weise abzugrenzen.

Gewässer (Grund- und Oberflächengewässer) gehören nicht generell zu den Grundstücken und werden daher in der Begriffsbestimmung neben den Grundstücken ausdrücklich genannt, um klarzustellen, dass der Altlastenbe-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

griff auch Gewässer umfasst. Dabei ist zu beachten, dass der Gewässerbegriff in Übereinstimmung mit dem Verständnis zum Wasserhaushaltsgesetz grundsätzlich auch Gewässerbetten einschließt, wobei Gewässerbetten jedoch nur dann als Teile von Gewässern anzusehen sind, wenn diese zwar gegebenenfalls zeitweise trocken fallen, aber auch immer wieder Wasser in ihnen fließt. Dauerhaft trockengefallene Gewässerbetten sind demgegenüber keine Teile von Gewässern, sondern unter den Grundstücksbegriff zu fassen.

Die Begriffsbestimmung in Absatz 1 bezieht sich auf eine Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung, die verursacht wird oder auch nur verursacht werden kann. Hierdurch wird klargestellt, dass eine radioaktive Altlast nicht nur dann vorliegt, wenn die von ihr ausgehende Exposition den Referenzwert bereits überschreitet, sondern auch dann, wenn zu erwarten ist, dass dieser Zustand bei ungehindertem Ablauf in der Zukunft eintritt. Dadurch soll verhindert werden, dass sich die Schadstoffmobilisierung und -ausbreitung gegebenenfalls weiter fortsetzt und erst gehandelt wird, wenn tatsächlich eine kritische Expositionssituation eingetreten ist, was in der Regel die zu ergreifenden Maßnahmen verkompliziert und die Kosten erhöht bzw. sogar zu mit vernünftigem Aufwand nicht mehr umkehrbaren Kontaminationssituationen führen kann. Vor diesem Hintergrund sind im Sinne des Vorsorgegedankens auch in der Zukunft zu erwartende Expositionen zu berücksichtigen.

### Zu Absatz 2

Bei der Beurteilung, ob eine radioaktive Altlast entsprechend dieser Begriffsbestimmung vorliegt, ist abzuschätzen, ob eine Überschreitung des Referenzwertes in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr für die effektive Dosis von Einzelpersonen der Bevölkerung vorliegt oder zukünftig zu erwarten ist. Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Anforderungen für die Ermittlung der Exposition infolge der radioaktiven Altlast festzulegen. Dies betrifft insbesondere Methoden und Parameter, mit denen, ausgehend von einem Kontaminationspotenzial in oder auf einer radioaktiven Altlast, abgeschätzt werden kann, wie sich die Kontamination direkt, über ihre Ausbreitung und über den Verzehr von Lebensmitteln und Trinkwasser auf die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung auswirkt oder auswirken kann. Die Beurteilung des Referenzwertes bezieht sich auf die von der Kontamination ausgehende Exposition, nicht aber auf geogen vorhandene Radionuklide.

Dosisabschätzungen zur Beurteilung, ob eine radioaktive Altlast vorliegt, sind in der Regel aufwändig, da die konkrete Expositionssituation im Einzelfall untersucht werden muss. Alternativ kann eine vereinfachte Prüfung zur Anwendung kommen, wenn für charakteristische Altlastensituationen kontaminationsbezogene, einfach messbare Prüfwerte zur Verfügung stehen (zum Beispiel Werte der spezifischen Aktivitäten der relevanten natürlichen Radionuklide), bei deren Unterschreitung davon ausgegangen werden kann, dass auch der Referenzwert in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr für die effektive Dosis von Einzelpersonen der Bevölkerung nicht überschritten wird. Grundlage solcher Prüfwerte sind generische, ausreichend konservative Expositionsberechnungen für typische Altlastensituationen. Werden die Prüfwerte überschritten, bedeutet das jedoch nicht, dass auch der oben genannte Referenzwert in jedem Fall überschritten wird. Anhand einzelfallbezogener Expositionsabschätzungen ist dann zu prüfen, ob eine Referenzwertüberschreitung vorliegt. Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Prüfwerte festzulegen.

### Zu Absatz 3

Wesentliche Rahmenbedingung für die Abschätzung der Exposition infolge der radioaktiven Altlast gemäß Absatz 1 sind die zugrunde zu legenden Nutzungsannahmen auf und in der Umgebung einer radioaktiven Altlast. Die diesbezüglichen Grundsätze sind von besonderer Bedeutung und sollen daher auf Gesetzesebene festgelegt werden. Wie im Bundesbodenschutzrecht sollen die planungsrechtlich zulässige Nutzung der Grundstücke und ihrer Umgebung sowie das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis oder – wenn keine planungsrechtlichen Festlegungen bestehen - die Prägung des Gebiets unter Berücksichtigung der absehbaren Entwicklung zu Grunde gelegt werden. Soweit auf Teilflächen abweichende Nutzungen anzunehmen sind, sind konservativ und in Analogie zum Bundesbodenschutzrecht die Nutzungen heranzuziehen, die zu höheren Expositionen führen.

Absatz 3 bestimmt, dass es bei den Nutzungsannahmen nicht nur auf Nutzungen der radioaktiven Altlast selbst ankommt, sondern dass auch die Nutzungen in der Umgebung der Altlast herangezogen werden müssen. Hintergrund ist, dass sich dort je nach den Nutzungsverhältnissen im Umfeld durch Aufenthalte auf der radioaktiven Altlast (zum Beispiel spielende Kinder) oder über Fernwirkungspfade (zum Beispiel Radon, Staub und Wasser) spezifische Expositionen von Einzelpersonen der Bevölkerung ergeben können.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 legt fest, dass bei Besorgnis der radioaktiven Kontamination eines nutzbaren Grundwasserleiters abweichend von Absatz 3, das heißt unabhängig von der realen oder planungsrechtlich zulässigen Nutzung beziehungsweise der Prägung des Gebiets, grundsätzlich eine hypothetische Nutzung des Grundwassers unterstellt werden soll, so dass Kontaminationen des Grundwassers verhindert oder vermindert werden können, auch wenn zum Zeitpunkt der Bewertung keine Nutzung vorliegt oder anzunehmen ist und insoweit keine Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung zu besorgen ist. Dieser Ansatz trägt der besonderen Bedeutung des Schutzgutes Grundwasser Rechnung und stellt sicher, dass eine Ausbreitung der Kontamination in das Grundwasser oder auf dem Weg des Grundwassers in entferntere Bereiche auch dann abgestellt oder verhindert wird, wenn Nutzungen fehlen oder nicht zu erwarten sind, zum Beispiel wegen großer Entfernungen zu Siedlungsgebieten. Der insoweit aufgenommene vorsorgende Grundwasserschutz trägt dem Umstand Rechnung, dass einmal eingetretene Grundwasserverunreinigungen häufig über lange Zeiträume irreversibel bleiben beziehungsweise nur langfristig und mit hohen Kosten beseitigt werden können. Ein Grundwasserleiter gilt als nutzbar, wenn er seiner Beschaffenheit nach grundsätzlich durch private Hausbrunnen zur Trinkwassergewinnung genutzt werden kann. Dies erfordert u. a. ein hinreichendes Grundwasserdargebot und eine geeignete Grundwasserqualität hinsichtlich seiner chemischen und biologischen Eigenschaften.

### Zu § 137 (Verantwortlichkeit für radioaktive Altlasten)

Absätze 1 bis 3 bestimmen abstrakt, wer für radioaktive Altlasten als verantwortliche Person herangezogen werden kann. Inhaltlich folgen diese Vorschriften dem Bundesbodenschutzrecht und sind Ausdruck allgemeiner ordnungsrechtlicher Grundsätze. Welche Person im konkreten Altlastenfall herangezogen wird, entscheidet sich nach Lage der Dinge im Einzelfall (Grundsatz der effektiven Gefahrenabwehr).

### Zu § 138 (Verdacht auf radioaktive Altlasten)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 sieht für die in § 130 genannten Personen eine Meldepflicht an die zuständige Behörde vor, wenn Hinweise gegeben sind, dass eine radioaktive Altlast vorliegt (Altlastenverdacht).

### Zu Absatz 2

Absatz 2 sieht vor, dass die zuständige Behörde bei Vorliegen eines Altlastenverdachts, der sich auf eine Meldung nach Absatz 1 oder auf eigenständige Kenntniserlangung durch die zuständige Behörde begründen kann, Maßnahmen zur Ermittlung des Altlastensachverhalts durchführt. Dies geschieht in der Regel schrittweise beginnend mit einer Überprüfung der dem Altlastenverdacht zu Grunde liegenden Hinweise und Informationen bis hin zu einer detaillierten Untersuchung und Bewertung der vorliegenden Kontaminations- und Expositionssituation, mit dem Ziel zu klären, ob tatsächlich eine radioaktive Altlast vorliegt und ob unmittelbarer bzw. langfristiger Handlungsbedarf zum Schutz der Bevölkerung besteht. Gemäß § 136 Absatz 3 sind die planungsrechtlich zulässigen Nutzungen der betroffenen Grundstücke beziehungsweise die Prägung des Gebiets heranzuziehen. Dabei ist im Hinblick auf § 136 Absatz 4 auch zu prüfen, ob Kontaminationen des Grundwassers zu besorgen sind.

### Zu Absatz 3

Besteht ein hinreichender Verdacht für das Vorliegen einer radioaktiven Altlast, können gemäß Absatz 3 die gemäß § 137 in Betracht kommenden Personen zur Durchführung von Untersuchungen zur Klärung des Altlastenverdachts, insbesondere zu Art, Höhe und Ausdehnung der Kontamination und der verursachten Exposition, herangezogen werden. Der Verdacht darf in diesen Fällen nicht auf Vermutungen oder allgemeinen Hinweisen basieren, sondern setzt nachprüfbare und belastbare Indizien voraus, die es überwiegend wahrscheinlich erscheinen lassen, dass eine radioaktive Altlast tatsächlich vorliegt und die fraglichen Personen für diese verantwortlich sind. Satz 2 konkretisiert in Anlehnung an § 3 Absatz 4 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, wann ein hinreichender Verdacht in der Regel vorliegt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 139 (Behördliche Anordnungsbefugnisse für Maßnahmen; Verordnungsermächtigungen)

Liegt eine radioaktive Altlast vor (Überschreitung des Referenzwertes in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr) trifft die zuständige Behörde – soweit erforderlich und verhältnismäßig – die erforderlichen Anordnungen zum weiteren Vorgehen, um die Altlastensituation weiter aufzuklären und ggf. Maßnahmen zur ihrer Bewältigung zu ergreifen.

Anders als bei der bisher nach fortgeltendem Strahlenschutzrecht der ehemaligen DDR in den neuen Bundesländern durchgeführten Altlastensanierung (Stilllegung und Sanierung im Bereich der Wismut GmbH sowie Sanierung anderer Hinterlassenschaften) sollen grundsätzlich keine strahlenschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auf Antrag eines Verpflichteten durchgeführt werden, sondern es stehen Eingreifregelungen für die zuständige Behörde zur Verfügung, die es ermöglichen, mit Hilfe von Anordnungen angemessen zu reagieren und entsprechend den Umständen des Einzelfalls die Altlastensituation zu behandeln und zu bewältigen.

Der gewählte Ansatz gestattet es auch, im Falle einer identifizierten Altlastensituation, bei der einer nur geringfügen Referenzwertüberschreitung unangemessen hohe Kosten für Sanierungsmaßnahmen oder andere Nachteile (zum Beispiel Zusatzbelastungen während der Sanierung) gegenüber stehen, keine Anordnungen zu treffen und die Situation hinzunehmen.

Das vorgesehene Konzept behördlicher Anordnungen wird dem Charakter von Altlastensituationen als bestehende Expositionssituationen, die gegebenenfalls Interventionen erfordern, bestmöglich gerecht und steht im Einklang mit dem Bundesbodenschutzrecht.

### Zu Absatz 1

Liegt eine radioaktive Altlast vor, kann die zuständige Behörde gemäß Absatz 1 Anordnungen zu weiterführenden Untersuchungen der Expositionssituation und zu in Frage kommenden Sanierungs- und sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition treffen.

Die sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition greifen die Begriffsbestimmung nach Artikel 4 Nummer 68 der Richtlinie 2013/59/Euratom auf. Es handelt sich um Maßnahmen, die die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung verhindern oder vermindern, ohne Sanierungsmaßnahmen zu sein. Es handelt sich dabei insbesondere um Zutrittsverbote, Absperrungen und andere Nutzungseinschränkungen wie zum Beispiel das Verbot der gärtnerischen Nutzung bestimmter Flächen oder das Verbot einer Wohnbebauung im Zusammenhang mit einer radioaktiven Altlast oder ihrer Umgebung. Sie können auch Zugangsbeschränkungen sein, um vorgenommene Sanierungsmaßnahmen bzw. installierte Sanierungsbauten gegen Beschädigung zu schützen und insoweit die nachhaltige Wirksamkeit der Sanierungsmaßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung von Expositionen aufrecht zu erhalten.

Die verantwortlichen Personen, an die sich die Anordnungen richten, unterrichten die zuständige Behörde über Fortgang und Ergebnisse der Untersuchungen. Ziel ist es, auf dieser Grundlage die zuständigen Behörden in die Lage zu versetzen, weiterführende Entscheidungen in der Angelegenheit herbeizuführen und gegebenenfalls weitere Anordnungen zur Bewältigung der Altlastensituation unter Beachtung aller Umstände des Einzelfalls zu erarbeiten beziehungsweise abzuwägen. Dabei kann die zuständige Behörde zur Sicherung der mit den ergriffenen Maßnahmen verfolgten Zielstellungen gemäß Absatz 1 Nummer 5 auch nach Durchführung der nach Absatz 1 Nummer 3 angeordneten Maßnahmen solche weiterführenden Maßnahmen anordnen.

Die verantwortlichen Personen können verpflichtet werden, die Exposition der Bevölkerung infolge der Sanierungsarbeiten zu überwachen. Dies bedeutet, dass aufgrund von Berechnungsmodellen eine fiktive repräsentative Einzelperson aufgrund von Berechnungsmodellen betrachtet wird. Die Überwachung einzelner bestimmter Personen ist nicht gemeint, deshalb ist zum Beispiel keine Personendosimetrie vorzusehen.

Die verantwortlichen Personen können auch verpflichtet werden, die von der radioaktiven Altlast ausgehenden Emissionen und Immissionen zu überwachen. Über die Notwendigkeit einer Emissions- und Immissionsüberwachung muss anhand der konkreten Altlastensituation im Einzelfall entschieden werden. Die Emissions- und Immissionsüberwachung soll eine Kontrolle der Einhaltung von gegebenenfalls festgelegten zulässigen Aktivitätsabgaben und damit eine Beurteilung der aus radioaktiven Ableitungen mit Luft und Abwasser und aus sonstigen Emissionen resultierenden Exposition der Bevölkerung ermöglichen. Eingeschlossen sind von der radioak-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

tiven Altlast ausgehende radioaktive Emissionen und Immissionen gegebenenfalls vor, während und nach der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen. Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung Bundesrates Vorgaben für die Emissions- und Immissionsüberwachung festzulegen.

Satz 2 bestimmt die entsprechende Geltung des § 13 Absatz 2 und des § 18 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes. Die zuständige Behörde kann die verantwortliche Person also verpflichten, für die Ausführung der behördlichen Anordnung nach Satz 1 einen Sachverständigen hinzuziehen. Analog zu § 18 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, das auf dessen § 13 Absatz 2 verweist, muss der Sachverständige mit Blick auf die zu sanierende radioaktive Altlast sachkundig sein, die erforderliche Zuverlässig besitzen und auch über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügen. Der im Rahmen der radioaktiven Altlasten hinzuzuziehende Sachverständige ist nicht mit dem behördlich bestimmten Sachverständigen nach § 172 zu verwechseln. Dieser wird behördlich für die in § 172 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 4 bestimmten Aufgaben bestimmt.

### Zu Absatz 2

Die gemäß Absatz 1 Nummer 3 und 5 angeordneten Maßnahmen sollen auf wissenschaftlich begründeten sowie technisch und wirtschaftlich durchführbaren Verfahren beruhen, die in der praktischen Anwendung erprobt und bewährt sind oder die ihre praktische Eignung als gesichert erscheinen lassen.

Mit der Formulierung allgemein-qualitativer Anforderungen an die zu treffenden Maßnahmen anstelle der in Bezugnahme fester Anforderungskategorien, wie zum Beispiel Stand der Technik, wird dem Umstand Rechnung getragen, dass solche festen Kategorien in der Regel für die Altlastenbewältigung nicht existieren beziehungsweise nur schwer zu bestimmen sind und häufig kaum geeignet sind, die Schutzziele wirksam, nachhaltig und kosteneffektiv zu erreichen. Vielmehr müssen zumeist sehr spezifische Einzelfalllösungen gefunden werden, um der Altlastensituation angemessen gerecht zu werden. Daher werden wie im Bodenschutzrecht für die zu treffenden Maßnahmen allgemein-qualitative Merkmale formuliert.

Art, Umfang und Dauer der Maßnahmen sind zu optimieren. Ziel ist es, den insgesamt aus den getroffenen Maßnahmen resultierenden Nutzen zu maximieren. Insoweit ist es grundsätzlich nicht ausreichend, allein eine „geringfügige“ Unterschreitung des Referenzwertes anzustreben, sondern es soll anhand eines Variantenvergleichs möglicher Sanierungsalternativen die bestmögliche Vorgehensweise Anwendung finden (Vorzugsvariante). Der durchzuführende Variantenvergleich schließt ein, dass nicht nur die erreichten Verbesserungen (zum Beispiel vollständige oder teilweise Entfernung der Kontamination, möglichst weitgehende Unterschreitung des Referenzwerts), sondern auch die mit den Maßnahmen verbundenen Nachteile (zum Beispiel Kosten, zusätzliche Expositionen sowie Lärm-, Verkehrs- und Staubbelästigungen während der Arbeiten, Nachsorgeaufwand) Berücksichtigung finden. Für die Abwägung der verschiedenartigen, jeweils relevanten Gesichtspunkte stehen Verfahren zur Verfügung, die in unterschiedlichem Maße auf qualitativen bzw. quantitativen Ansätzen beruhen. Diese Verfahren verlangen zum Teil die Festlegung weiterführender Parameter (zum Beispiel Betrachtungszeiträume für kumulative Expositionen in den betroffenen Bevölkerungskreisen), die die vorgenannte Abwägung erheblich beeinflussen.

### Zu Absatz 3

Während Sanierungsarbeiten treten in der Praxis häufig zusätzliche Expositionen auf, indem zum Beispiel bei der Umlagerung von Material Staub und Radon freigesetzt werden oder gefasste Sickerwässer abgeleitet werden müssen. Eine völlige Vermeidung solcher Zusatzexpositionen infolge der Durchführung der Sanierung ist oftmals nicht oder nur mit sehr hohem technischen und finanziellen Aufwand möglich.

Die vorübergehend während der Sanierungsarbeiten hinzunehmenden zusätzlichen Expositionen können gegebenenfalls den Referenzwert in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten. Es stellt sich daher die Frage, ob solche vorübergehenden zusätzlichen Expositionen oberhalb des vorgenannten Referenzwerts unzulässig sein könnten und insofern der Durchführung der Maßnahmen entgegenstehen. Wäre dies so, könnte gegebenenfalls nicht saniert werden (es bliebe bei der von der Altlast ausgehenden Exposition) oder die Kosten stiegen ganz erheblich an. Es bedarf daher einer Klarstellung, dass solche zusätzlichen vorübergehenden Expositionen oberhalb des Referenzwertes akzeptabel sind, um der fortgesetzten und langfristigen Überschreitung des Referenzwertes zu begegnen. Dies begründet sich auch damit, dass es sich – mit Ausnahme von Fernwirkungspfaden – in der Regel um den gleichen exponierten Personenkreis handelt, so dass die vorübergehenden Nachteile unmittelbar bei den betreffenden Personen durch den erzielten langfristigen Nutzen kompensiert werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Die Höhe solcher zusätzlichen vorübergehenden Expositionen sollte jedoch nicht gänzlich ungeregelt bleiben. Zwar sind die zusätzlichen Expositionen bei der Optimierung der Sanierungsmaßnahmen zu berücksichtigen (Auswahl der Vorzugssanierungsvariante). So sind beispielsweise die durch die verschiedenen Sanierungsoptionen erreichten Dosisreduzierungen an der Altlast dem Aufwand (Kosten), den sonstigen Nachteilen (LKW-Verkehr, Verkehrsunfälle) und den zusätzlichen Belastungen (zusätzlich Exposition, konventionelle Schadstoffbelastungen, Lärm etc.) gegenüberzustellen. Insoweit wird sichergestellt, dass die Möglichkeit, während der Sanierung zusätzliche Expositionen oberhalb von 1 Millisievert im Kalenderjahr zu verursachen, nur dann und insoweit in Anspruch genommen wird, wie dies im Einzelfall nicht im Rahmen der Optimierung, das heißt mit technisch verfügbaren und wirtschaftlich zumutbaren Verfahren, vermieden werden kann. Demgegenüber sollen aber auch Optionen, die zu hohen zusätzlichen Expositionen führen, generell ausscheiden, auch wenn sie gegebenenfalls unter den Optimierungsgesichtspunkten in Frage kämen.

Absatz 3 legt daher fest, dass die während der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen vorübergehend hinzunehmende Expositionserhöhung von Einzelpersonen der Bevölkerung bestimmte Richtwerte nicht überschreiten soll. Für die Festlegung dieser Werte wurde die in Anlage I der Richtlinie 2013/59/Euratom für den Bevölkerungsschutz angegebene Spanne für die effektive Dosis von Einzelpersonen der Bevölkerung von 1 bis 20 Millisievert im Kalenderjahr herangezogen und auf praktische Erfahrungen und Vorgehensweisen bei Sanierungsvorhaben in der Vergangenheit zurückgegriffen.

Bei der Stilllegung und Sanierung der Hinterlassenschaften des Uranerzbergbaus in den neuen Bundesländern wurde für mögliche zusätzliche Expositionen ein Richtwert für die effektive Dosis von Einzelpersonen der Bevölkerung in Höhe 5 Millisievert im Kalenderjahr herangezogen. Dieser Maßstab hat sich in der Praxis bewährt. Er kann selbst bei der Umlagerung von Sanierungsobjekten erheblicher Größenordnung eingehalten werden, so dass erwartet wird, dass eine Vorgabe in vergleichbarer Höhe auch für die Sanierung anderer – heute noch nicht bekannter – Sanierungsobjekte praktikabel sein wird. Absatz 3 sieht einen Richtwert in Höhe von 6 Millisievert im Kalenderjahr vor. Die Abweichung von den bisher praktizierten 5 Millisievert im Kalenderjahr dient allein der Vereinfachung, da der Wert 6 Millisievert im Kalenderjahr auch an anderer Stelle verwendet wird. Der numerische Unterschied hat keine relevante radiologische Bedeutung.

Des Weiteren wird in Absatz 3 ein zusätzlicher Wert in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr für die effektive Dosis von Einzelpersonen der Bevölkerung eingeführt, die infolge Einleitungen kontaminierter Wässer in Oberflächengewässer zustande kommt. Diese Festlegung erfolgt, da Expositionen über den Oberflächenwasserpfad häufig Einzelpersonen der Bevölkerung betreffen, die entfernt von der radiologischen Altlast leben und insoweit keinen unmittelbaren Nutzen aus der Sanierung der Altlast ziehen (Fernwirkungspfad). Weitere Argumente ergeben sich daraus, dass grundsätzlich effektive technische Möglichkeiten zur Verminderung der radioaktiven Belastungen durch Einleitung kontaminierter Wässer in Oberflächengewässer bestehen (zum Beispiel Wasseraufbereitung), die in der Regel auch nicht zu unverhältnismäßigen Aufwendungen führen, und dass die Entstehung neuer Altlasten durch Sedimentation aus eingeleiteten Wässern vermieden werden soll. Im Sinne der Vermeidung unnötiger Expositionen ist daher hier die Festlegung eines strengen Werts sinnvoll und gerechtfertigt.

Im Hinblick auf die Einhaltung der zulässigen Werte für die Exposition von Einzelpersonen der Bevölkerung kann die zuständige Behörde gemäß §139 Absatz1 Nummer 4 von den verantwortlichen Personen verlangen, dafür zu sorgen, dass die infolge der Sanierungsarbeiten auftretenden Bevölkerungsexpositionen überwacht werden. Dies betrifft Expositionen, die von den Sanierungsarbeiten ausgehen (zum Beispiel Belastungen mit kontaminiertem Staub bei Umlagerungsarbeiten von Altlastenmaterial, Ableitungen von Wässern aus der Aufbereitung von Sickerwässern).

### Zu Absatz 4

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Vorgaben für die Emissions- und Immissionsüberwachung gemäß Absatz 1 Nummer 6 sowie Anforderungen an die Optimierung gemäß Absatz 2 zu formulieren.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 140 (Weitere Pflichten im Zusammenhang mit der Durchführung von Maßnahmen)

### Zu Absatz 1

Die verpflichteten Personen haben der zuständigen Behörde den Beginn und den Abschluss der angeordneten Maßnahmen mitzuteilen und geeignete Nachweise über die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen vorzulegen. Nur wenn auch der Beginn der Arbeiten mitgeteilt wird, besitzt die zuständige Behörde die Möglichkeit einer aufsichtlichen Kontrolle während der Sanierungsmaßnahmen. Aufgrund des mit den radioaktiven Altlasten verbundenen Gesundheitsrisikos ist es gerade nicht gewollt, dass der Pflichtige vollständig in eigener Regie saniert. Die zuständige Behörde muss eine Möglichkeit der Aufsicht haben. Nach Abschluss der Maßnahmen bedarf einer es einer Erfolgskontrolle, weshalb das Ende der Behörde ebenfalls mitzuteilen ist.

### Zu Absatz 2

Das Aufbringen von Stoffen auf radioaktiven Altlasten kann negative Auswirkungen auf den Fortbestand des Sanierungserfolgs und damit auf die Expositionen von Einzelpersonen der Bevölkerung haben. Verschlechterungen können dadurch eintreten, dass zusätzliche Schadstoffpotenziale aufgebracht werden, das chemische Milieu und damit die Schadstoffmobilität verändert werden oder Beeinträchtigungen von Sanierungsbauten (zum Beispiel Abdeckungen) eintreten. Auch das Entfernen von Stoffen von einer radioaktiven Altlast kann nachteilige radiologische Auswirkungen haben (zum Beispiel das Entfernen von Abdeckschichten). Vergleichbares gilt für Nutzungsänderungen, da sich dadurch die Grundlagen für die Altlastenbewertung und für die getroffenen Entscheidungen über Sanierungsmaßnahmen, sonstige Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition und Nachsorgemaßnahmen ändern. In Absatz 2 wird daher festgelegt, dass solche Veränderungen nicht zu einer Erhöhung der Exposition, ggf. mit erneuten Überschreitung des Referenzwertes führen dürfen. Ob dies bei geplanten Veränderungen der Fall sein kann, muss im Einzelfall geprüft werden. Entsprechende Nachweise sind der zuständigen Behörde vorzulegen.

### Zu § 141 (Anwendung der Vorschriften für Tätigkeiten mit Rückständen)

Die Vorschrift führt den Regelungsgedanken von § 118 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sinngemäß fort. Soweit Rückstände oder Materialien von der radioaktiven Altlast entfernt werden und anderenorts, also außerhalb der Altlastengrundstücke und außerhalb der Sanierungsprozesse, verwertet oder beseitigt werden sollen, sollen die Regelungen zur Anwendung kommen, die auch bei Rückständen und Materialien aus laufenden bergbaulichen und industriellen Prozessen oder aus dem Ausland zur Anwendung kämen. Damit sollen bei der Verwertung und Beseitigung vergleichbare Materialien unabhängig von ihrer Herkunft nach gleichen Maßstäben behandelt werden.

### Zu § 142 (Information der Öffentlichkeit)

§ 142 setzt Artikel 102 Absatz 4 Buchstabe b) der Richtlinie 2013/59/Euratom um und sieht vor, dass die zuständige Behörde die Öffentlichkeit über die Altlastensituation, einschließlich der von der radioaktiven Altlast ausgehenden Expositionen und der getroffenen Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung, informiert.

### Zu § 143 (Sanierungsplanung; Verordnungsermächtigung)

Diese Regelung sieht, vergleichbar § 13 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, vor, dass die zuständige Behörde die für die radioaktive Altlast verantwortliche Person verpflichten kann, einen Sanierungsplan vorzulegen, wenn die Altlastensituation wegen der Art und Ausdehnung der Kontamination oder der von der radioaktiven Altlast ausgehenden besonderen Risiken für einzelne oder für die Allgemeinheit komplexe bzw. mehrere verschiedenartige Sanierungsmaßnahmen und sonstige Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition erfordert, die untereinander abzustimmen und zu koordinieren sind und die ggf. aufeinander aufbauend zeitlich gestaffelt nacheinander oder unter Beachtung gegenseitiger Abhängigkeiten auszuführenden sind. Dieser soll insbesondere die nach Satz 2 aufgeführten Aspekte enthalten. Satz 3 enthält eine Verordnungsermächtigung zur Konkretisierung des Inhalts von Sanierungsplänen. Absatz 2 bestimmt die entsprechende Anwendung von § 136 Absatz 3 und 4 und § 139 Absatz 2 dieses Gesetzes. Die dort aufgeführten Grundsätze, Maßstäbe und Herangehensweisen sind unabhängig davon, ob das Instrumentarium der Anordnung oder des Sanierungsplanes gewählt wird, für die Bewältigung einer Altlastensituation relevant und daher heranzuziehen. Der Verweis auf die entsprechende Anwendung des § 13 Absatz 2 und 4 des Bundesbodenschutzgesetzes ermöglicht zum einen der Behörde zu verlangen, dass der Sanierungsplan von einem Sachverständigen erstellt wird, zum Anderen der

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

verantwortlichen Person, den Entwurf eines Sanierungsvertrags über die Ausführung des Plans vorzulegen, der die Einbeziehung Dritter vorsehen kann. Die entsprechende Anwendung der §§ 13 Absatz 2, 18 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes bedeutet, dass die zuständige Behörde verlangen kann, dass der Sanierungsplan von einem Sachverständigen erstellt wird, der über die entsprechende Sachkunde verfügt, zuverlässig ist und über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügt.

Wie auch in § 13 Absatz 6 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes vorgesehen, kann die zuständige Behörde den Plan, auch unter Abänderungen oder mit Nebenbestimmungen, für verbindlich erklären. Inhalt der Nebenbestimmungen können die Punkte sein, die auch Gegenstand der behördlichen Anordnungsbefugnis bei Altlasten sein können, für die kein Sanierungsplan erstellt wird.

### Zu § 144 (Behördliche Sanierungsplanung)

### Zu Absatz 1

In Anlehnung an § 14 des Bundes-Bodenschutzgesetzes kann auch eine behördliche Sanierungsplanung erfolgen, wenn eine der in den Nummern 1 bis 3 genannten Tatsachen vorliegt. Der Sachverständige, der im Auftrag der Behörde den Sanierungsplan erstellen oder ergänzen kann, ist nicht der behördlich bestimmte Sachverständige nach diesem Gesetz. Es handelt sich vielmehr um den Sachverständigen, den die Behörde auch nach § 14 des Bundes-Bodenschutzgesetzes im Rahmen der dort geregelten behördlichen Sanierungsplanung hinzuziehen kann. Dies macht die Bezugnahme auf § 18 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes deutlich.

### Zu Absatz 2

Wie auch in § 13 Absatz 6 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes vorgesehen, kann die zuständige Behörde den Plan, auch unter Abänderungen oder mit Nebenbestimmungen, für verbindlich erklären.

### Zu Absatz 3

Durch die entsprechende Anwendung des § 13 Absatz 4 des Bundes-Bodenschutzgesetzes kann die Einbeziehung Dritter vorgesehen werden.

### Zu § 145 (Schutz von Arbeitskräften; Verordnungsermächtigung)

Es wird auf die Regelungen zum Schutz der Arbeitskräfte bei Tätigkeiten (geplante Expositionssituationen) zurückgegriffen, soweit ihre Anwendung für den Einsatz von Arbeitskräften bei der Bewältigung von radioaktiven Altlasten sachgerecht ist, wenngleich die Sanierungsarbeiten im Rahmen der bestehenden Expositionssituation keine Tätigkeit sind.

Dieses Vorgehen dient der Umsetzung von Artikel 100 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom in Bezug auf radioaktive Altlasten. Die Vorschrift führt damit auch die Vorgaben aus § 118 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung grundsätzlich fort und stellt die einheitliche Anwendung im Anwendungsbereich dieses Gesetzes sicher.

Dabei ist in Bezug auf radioaktive Altlasten die entsprechende Anwendung von Vorschriften für geplante Expositionssituationen nur in Bezug auf den Arbeitsschutz sachgerecht, weil die Anforderungen an den Bevölkerungsschutz im Bereich der radioaktiven Altlasten spezifisch und passgenau formuliert sind. Dies steht in Einklang mit Artikel 100 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom, weil darüber hinausgehende „einschlägige Vorschriften“ im Bevölkerungsschutz nicht ersichtlich sind. Grenzwerte nach Artikel 12 der Richtlinie sind ohnehin nur für genehmigungs- und anzeigebedürftige Tatbestände vorgesehen, und weitere Schutzvorschriften sind sachlich nicht geboten.

### Zu Absatz 1

Entsprechend der Regelungen bei Tätigkeiten an Arbeitsplätzen mit Exposition durch natürlich vorkommende Radioaktivität wird eine Abschätzung der beruflichen Exposition verlangt, um zu prüfen, ob Anforderungen zum Schutz der Arbeitskräfte erforderlich sind. Die Abschätzung ist von demjenigen durchzuführen, unter dessen Verantwortung die berufliche Betätigung steht (dieser ist nicht zwingend mit dem oder einem für die Altlast Verantwortlichen identisch). Daher ist keine separate Regelung im Sinne des § 25 (Genehmigungsbedürftige Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen) erforderlich. Satz 3 sorgt dafür, dass die Abschätzung für die zuständige Behörde verfügbar ist.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Im Zusammenhang mit radioaktiven Altlasten kann es auch andere Betätigungen geben, die mit einer Exposition verbunden sind, dies kann beispielsweise bei Bauarbeiten auf betroffenen Flächen oder bei der Kampfmittelsuche der Fall sein. In derartigen Fällen ist es sachgerecht, dass die zuständige Behörde eine Abschätzung der Körperdosis verlangen kann. Das behördliche Ermessen ist hierbei angebracht, da sowohl die Art der Betätigung als auch die Art der Betätigung bei der Entscheidung über die Notwendigkeit der Abschätzung zu berücksichtigen sind. Sofern die Abschätzung verlangt wird, steht die sonstigen Betätigung den „Maßnahmen“ gleich, die sonst die Pflicht zur Abschätzung begründen und wird auch im Sinne der folgenden Vorschriften von diesen „Maßnahmen“ mit umfasst.

### Zu Absatz 2

Diese Vorschrift verpflichtet zur Anmeldung der Durchführung der Maßnahmen und gibt an, welche Unterlagen der Behörde vorzulegen sind. Eine Anmeldung ist erforderlich, wenn einer der Werte für die Einstufung als berufliche exponierte Person, namentlich eine effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr, überschritten werden kann.

### Zu Nummer 1

Die geforderten Informationen ermöglichen der zuständigen Behörde, sich einen Überblick über die geplanten Maßnahmen und die damit verbundenen Betätigungen zu verschaffen.

### Zu Nummer 2

Diese Unterlage dient der Kontrolle, ob die Abschätzung nach Absatz 1 sachgerecht durchgeführt wurde und ermöglicht eine Einschätzung der Höhe der beruflichen Expositionen.

### Zu Nummer 3

Es ist erforderlich, dass die zuständige Behörde die Anzahl der betroffenen Arbeitskräfte einschätzen kann.

### Zu Nummer 4

Diese Unterlagen sind erforderlich, um der zuständigen Behörde die Einschätzung zu ermöglichen, ob die vorgesehenen Vorkehrungen des beruflichen Strahlenschutzes ausreichend sind und dem Reduzierungsgebot genügen.

### Zu Absatz 3

Diese Vorschrift regelt die gesetzlichen Pflichten des zur Anzeige Verpflichteten.

### Zu Nummer 1

Diese Nummer regelt die Vermeidung unnötiger Exposition und die Reduzierung der Exposition. Dabei wird, da die Regelungen für eine bestehende Expositionssituation gelten, nicht der Stand der Technik oder von Wissenschaft und Technik als Maßstab herangezogen, sondern es muss im Einzelfall – wie auch bei der Abwägung der ergriffenen Maßnahmen – geprüft werden, auf welche Weise eine adäquate Reduzierung der Exposition erreicht werden kann. Dies entspricht dem Vorgehen bei Radon am Arbeitsplatz.

### Zu Nummer 2

Diese Nummer verweist auf die Dosisgrenzwerte für beruflich exponierte Personen, die auch bei Maßnahmen im Sinne dieses Abschnitts gelten sollen. Der Verweis auf § 166 stellt (in Umsetzung von Artikel 9 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom) klar, dass die Grenzwerte für diese bestehende Expositionssituation nicht etwa gesondert, sondern summiert mit der beruflichen Exposition aus Tätigkeiten und weiteren beruflichen Expositionen aus bestehenden Expositionssituationen, die wie Tätigkeiten behandelt werden, gelten. Insoweit ist der zur Anmeldung Verpflichtete auch für die Einhaltung der weiteren allgemeinen Pflichten im beruflichen Strahlenschutz, nämlich für die Addition und Berücksichtigung aller ermittelten Expositionen bei Grenzwertbetrachtungen sowie für die Führung und Übermittlung der Aufzeichnungen hinsichtlich der Dosis, verantwortlich.

### Zu Nummer 3

Durch diese Regelung wird festgelegt, dass die Regelungen für den beruflichen Strahlenschutz bei geplanten Expositionssituationen grundsätzlich auch für Arbeitsplätze bei der Altlastensanierung herangezogen werden,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

wenn die Abschätzung der beruflichen Exposition der Arbeitskräfte hinsichtlich der effektiven Dosis über 1 Millisievert im Kalenderjahr oder den entsprechenden Dosisgrenzwerten für die Organ-Äquivalentdosis liegt. Dadurch wird eine grundsätzliche Gleichbehandlung mit beruflich exponierten Personen in geplanten Expositionssituationen erreicht.

### Zu Absatz 4

Mit der Anmeldung sind die im vorigen Absatz geregelten Pflichten im beruflichen Strahlenschutz zu erfüllen. Daher ist mit dem Erfordernis der Anmeldung auch die systematische Zusammenarbeit mit den betriebsintern vorhandenen Gremien und Stellen (z. B. Mitarbeitervertretung) erforderlich. In Bezug auf diese spezifische Pflicht ist auch nicht erkennbar, warum bei einer bei der zuständigen Behörde anzumeldenden bestehenden Expositionssituation eine mildere Form der Pflicht gelten sollte, sodass Satz 1 auf die für Tätigkeiten geltende Anforderung verweist und dem zur Anmeldung Verpflichteten die Unterrichtung und Beratung von Betriebs- oder Personalrat sowie der Fachkraft für Arbeitssicherheit in allen Fragen des Schutzes hinsichtlich der mit der Betätigung verbundenen beruflichen Exposition aufgibt.

Analog zu § 104 der bisherigen Strahlenschutzverordnung ordnet Satz 2 an, dass einige Vorgaben im Bereich der Betriebsorganisation (Benennung einer einzelnen verantwortlichen Person, Gesamtverantwortung mehrerer Personen je nach Gesellschaftsform) entsprechend gelten. Diese Vorgabe ist im Strahlenschutzrecht eines der charakteristischen Merkmale der „Behandlung als geplante Expositionssituation“ und daher auch hier geboten; gleichwohl ist festzuhalten, dass weiterhin eine bestehende Expositionssituation vorliegt.

### Zu Absatz 5

Dieser Absatz verweist auf Regelungen für den beruflichen Strahlenschutz in geplanten Expositionssituationen und auf allgemeine Regelungen, die auch bei Maßnahmen im Sinne dieses Abschnitts gelten sollen. Die Auswahl, welche der aufgezählten Anforderungen auch bei Maßnahmen in Zusammenhang mit radioaktiven Altlasten gelten sollten, trifft der Verordnungsgeber; wegen der meist planvollen Durchführung der Sanierungs- oder sonstigen Maßnahmen wird aber kein wesentlich von den Tätigkeiten abweichendes Schutzniveau angemessen sein.

Auf Verordnungsebene kann auch geregelt werden, dass Personen mit der erforderlichen Fachkunde oder den erforderlichen Kenntnissen im Strahlenschutz herangezogen werden müssen. Dies dient dem Schutz der Arbeitskräfte, insbesondere zur Einhaltung der Grenzwerte und zur Vermeidung von Inkorporationen bei der Durchführung von Maßnahmen.

### Zu § 146 (Kosten; Ausgleichsanspruch)

Die Bestimmung regelt die Kostentragung sowie den Ausgleichsanspruch, den mehrere Verpflichtete untereinander haben. Die Festlegung entspricht § 24 Bundes-Bodenschutzgesetz.

### Zu § 147 (Wertausgleich; Verordnungsermächtigung)

Die Bestimmung regelt den Wertausgleich bei Einsatz öffentlicher Mittel in Analogie zu § 25 Bundes-Bodenschutzgesetz. Diese Übereinstimmung zum Bundes-Bodenschutzgesetz ist insbesondere im Hinblick auf die Bewältigung von Mischaltlasten geboten. Darüber hinaus ist eine Ermächtigung vorgesehen, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die Art und Weise festzulegen, wie ggf. im Grundbuch auf das Vorhandensein einer öffentlichen Last hinzuweisen ist.

### Zu § 148 (Sonstige bergbauliche und industrielle Hinterlassenschaften)

Für sonstige bestehende Expositionssituationen, die ihrem Charakter nach grundsätzlich radioaktiven Altlasten entsprechen, bei denen aber ein enger Grundstücks- oder Gewässerbezug nicht besteht (Grubenbaue, Schachtanlagen und sonstige nicht von der Begriffsbestimmung radioaktiver Altlasten erfasste bergbauliche und industrielle Hinterlassenschaften, wie zum Beispiel bewegliche kontaminierte Gerätschaften und abgebrochene Betriebsanlagen) sollen die Regelungen der §§ 136 bis 147 sinngemäße Anwendung finden. Dies gilt nicht für den Betrieb und die Stilllegung der Schachtanlage Asse II, da § 57b des Atomgesetzes lex specialis ist. Expositionen unterhalb des für radioaktive Altlasten heranzuziehenden Referenzwertes können in der Regel außer Acht gelassen werden. Das schließt nicht aus, dass im Einzelfall und unter Berücksichtigung der konkreten Gegebenheiten auch Expositionen oberhalb des vorgenannten Referenzwertes außer Acht gelassen werden können.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 149 (Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus; Verordnungsermächtigung)

#### Zu Absatz 1

Vorhaben im Bereich der Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbau im Bereich der Wismut GmbH werden aufgrund des Gesetzes zu dem Abkommen vom 16. Mai 1991 zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken über die Beendigung der Tätigkeit der Sowjetisch Deutschen Aktiengesellschaft Wismut vom 12. Dezember 1991 (BGBl. 1991 II S. 1138), des so genannten Wismut-Gesetzes, geplant und durchführt. Es handelt sich dabei aus der Sicht des Strahlenschutzes nicht um Tätigkeiten zur Stilllegung eines ordnungsgemäß nach geltendem Strahlenschutzrecht geführten und abgeschlossenen Uranbergbau- und -aufbereitungsbetriebs, sondern um bestehende Expositionssituationen, die dadurch entstanden sind, dass geltende Strahlenschutzanforderungen in der Vergangenheit nicht oder nur unzureichend zur Anwendung gekommen sind und dadurch Expositionssituationen eingetreten sind, für die entschieden werden muss, ob und welche Maßnahmen zum Bevölkerungsschutz vor den von den Hinterlassenschaften ausgehenden Expositionen ergriffen werden müssen. Die Sanierung der betreffenden Hinterlassenschaften erfüllt daher die Kriterien für bestehende Expositionssituationen gemäß Artikel 3 Nummer 35 in Verbindung mit Anlage XVII der Richtlinie 2013/59/Euratom und soll auch so im Rahmen der Umsetzung der vorgenannten Richtlinie, also im Bereich radioaktiver Altlasten, behandelt werden.

Gegenüber dem vorgesehenen grundsätzlichen Regelungskonzept für radioaktive Altlasten, das wie im Bundesbodenschutzrecht auf einem Altlastenverdacht aufbaut und die zuständige Behörde veranlasst, dem Sachverhalt nachzugehen und bei Vorliegen einer radioaktiven Altlast und Würdigung aller Umstände des Einzelfalls Anordnungen zur Bewältigung der Altlastensituation zu treffen, hat das bundeseigene Sanierungsunternehmen Wismut GmbH bereits einen Sanierungsauftrag gemäß oben genanntem Wismut-Gesetz und muss daher von sich aus, also auch unabhängig von möglichen Anordnungen durch die zuständige Behörde, tätig werden. Die bisherige diesbezügliche Rechtsgrundlage ist das fortgeltende DDR-Strahlenschutzrecht mit der Verordnung über die Gewährleistung von Atomsicherheit und Strahlenschutz vom 11. Oktober 1984 (GBl. I Nr. 30 S. 341) nebst Durchführungsbestimmung zur Verordnung über die Gewährleistung von Atomsicherheit und Strahlenschutz vom 11. Oktober 1984 (GBl. I Nr. 30 S. 348, GBl. 1987 I Nr. 18 S. 196) und der Anordnung zur Gewährleistung des Strahlenschutzes bei Halden und industriellen Absetzanlagen und bei der Verwendung darin abgelagerter Materialien vom 17. November 1980 (GBl. I Nr. 34 S. 347). Demgemäß kam bisher für die geplanten Maßnahmen im Bereich der Wismut GmbH ein Konzept mit Genehmigungsantrag bei der zuständigen Behörde und der behördlichen Zulassung der Vorhaben gegebenenfalls mit Nebenbestimmungen zur Anwendung. Dieses Konzept soll grundsätzlich auch weiterhin beibehalten werden, so dass sich verfahrensmäßig keine wesentlichen Änderungen ergeben. In Anbetracht der Komplexität der Stilllegungs- und Sanierungsvorhaben im Bereich der Wismut GmbH wäre die zuständigen Behörden praktisch gar nicht in der Lage, unabhängig von der Wismut GmbH tätig zu werden und eigenständig Maßnahmen anzuordnen, wie es grundsätzlich für radioaktive Altlasten vorgesehen ist. Daher soll die Wismut GmbH auch zukünftig ihre Maßnahmen ausgehend von dem Wismut–Gesetz planen und entsprechende Anträge auf strahlenschutzrechtliche Genehmigung bei der zuständigen Behörde stellen, die die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß Absatz 2 prüft und den Antrag – ggf. mit Nebenbestimmungen - bescheidet. Da das bisher angewandte fortgeltende Strahlenschutzrecht der ehemaligen DDR mit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes außer Kraft treten soll, sollen für die Wismut GmbH die auch sonst für radioaktive Altlasten mit diesem Gesetz formulierten materiellen Anforderungen und Kriterien für die Altlastenbewältigung Anwendung finden. Grundsätzlich sind die materiellen Anforderungen, die sich in den Genehmigungsvoraussetzungen gemäß Absatz 2 wiederfinden, mit den bisher bei den Stilllegungs- und Sanierungsvorhaben im Wismut-Bereich herangezogenen Maßstäben gemäß fortgeltendem DDR-Recht kompatibel. Insofern ergeben sich neben der verfahrensmäßigen Kontinuität auch hinsichtlich der materiellen Anforderungen und Herangehensweisen keine grundsätzlichen Änderungen oder konzeptionellen Brüche.

#### Zu Absatz 2

Absatz 2 formuliert die Voraussetzungen, unter denen für Vorhaben im Rahmen der Stilllegung und Sanierung bei der Wismut GmbH eine Genehmigung zu erteilen ist. Insbesondere kommt es darauf an, nachzuweisen, dass die gewählten Maßnahmen geeignet sind, dass der Referenzwert gemäß § 136 Absatz 1 unterschritten wird, soweit dies unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls verhältnismäßig ist. Im Übrigen beziehen

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

sich die formulierten Genehmigungsvoraussetzungen auf die sonst auch bei radioaktiven Altlasten geltenden Anforderungen. Dies sind die an die vorgesehenen Maßnahmen und deren Optimierung gestellten Anforderungen gemäß § 139 Absatz 2, die während der Sanierung gemäß § 139 Absatz 3 einzuhaltenden Expositionswerte bei vorübergehender Expositionserhöhung infolge der ergriffenen Maßnahmen, die Einrichtung von Maßnahmen der Emissions- und Immissionsüberwachung sowie von Überwachungsmaßnahmen der Exposition der Bevölkerung infolge der Stilllegung und Sanierung sowie die Bereitstellung von Ausrüstungen und die Planung von Maßnahmen zum Schutz der Arbeitskräfte während der Stilllegungs- und Sanierungsarbeiten. Die letztere Genehmigungsvoraussetzung unterlegt, dass in Bezug auf den Arbeitsschutz die Anforderungen im Grundsatz denen bei der sonstigen Altlastensanierung entsprechen, zusätzlich aber in Fortführung des Regelungskontexts des § 118 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung mit einer Technikklausel versehen sind (auf die Begründung zu Absatz 5 wird ergänzend verwiesen). Überdies sind diese Anforderungen zusätzlich im Genehmigungsverfahren zu überprüfen.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 sieht vor, dass dem Genehmigungsantrag die erforderlichen Nachweise beigefügt werden. Dies betrifft insbesondere den Nachweis, dass die gewählten Maßnahmen geeignet sind, der der Referenzwert unterschritten wird, soweit dies unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls verhältnismäßig ist, und dass die gewählten Maßnahmen dem Optimierungsgrundsatz gemäß § 139 Absatz 2 genügen und insofern die beantragte Sanierungsoption die Vorzugsvariante gegenüber anderen möglichen Vorgehensweisen darstellt. In Bezug auf den Arbeitsschutz müssen die einzureichenden Unterlagen denjenigen entsprechen, die sonst bei der Altlastensanierung der Anmeldung beizufügen sind.

### Zu Absatz 4

Im Übrigen werden § 136 Absatz 3 und 4 und § 140 bis 142 für entsprechend anwendbar erklärt. Damit gelten die grundsätzlich für radioaktive Altlasten bei der Expositionsabschätzung zugrunde zu legenden Nutzungsverhältnisse der radioaktiven Altlast und ihrer Umgebung auch für Stilllegungs- und Sanierungsobjekte der Wismut GmbH. Ebenso gelten die Maßstäbe und Voraussetzungen für mögliche Veränderungen an sanierten radioaktiven Altlasten, an Regelungen für die Entnahme und Verbringung von radioaktivem Altlastenmaterial zur Verwertung oder Beseitigung anderenorts sowie Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit. Darüber hinaus sind Nachweise über durchgeführte Maßnahmen und deren Wirksamkeit vorzulegen, und die zuständige Behörde kann auch nach Durchführung bzw. Fertigstellung von Stilllegungs- und Sanierungsarbeiten weitere Maßnahmen anordnen, wenn sich dies zur Sicherung der Sanierungsziels als erforderlich erweist.

### Zu Absatz 5

In Bezug auf den beruflichen Strahlenschutz soll das nach § 118 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung bestehende hohe Schutzniveau fortgeführt werden. Das bedeutet insbesondere, dass (anders als nach § 135 für andere radioaktive Altlasten vorgesehen) das für die Tätigkeit „Uranbergbau“ vorgesehene Reduzierungs- und Vermeidungsgebot aus § 8 sowie bestimmte Vorschriften zur Betriebsorganisation entsprechend gelten müssen. Im Übrigen sollen die Vorschriften zum beruflichen Strahlenschutz aus § 135 einschließlich der nach § 135 Absatz 6 zu erlassenden Verordnungen für die Wismut GmbH entsprechend gelten. Damit wird insgesamt § 118 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fast vollständig fortgesetzt. Keine Entsprechung findet nur die in § 118 Absatz 2 Satz 1 und 4 vorgesehene entsprechende Anwendung der Vorschriften zur Beschäftigung in fremden Einrichtungen; hier ist das Vorgehen wie nach § 135 (auf die dortige Begründung wird entsprechend verwiesen) sachgerecht.

### Zu Absatz 6

Für radioaktive Altlasten wird die Bundesregierung durch § 136 Absatz 2 bzw. durch § 139 Absatz 4 ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die Anforderungen für die Ermittlung der Exposition und Prüfwerte, bei deren Unterschreitung keine radioaktive Altlast vorliegt, festzulegen sowie Vorgaben zur Emissions- und Immissionsüberwachung zu machen. Grundsätzlich werden derartige Anforderungen, Prüfwerte und Vorgaben auch bei der in § 147 geregelten Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus benötigt, sie müssen jedoch den Besonderheiten dieses Bereichs Rechnung tragen und angepasst werden. Zwar werden z. B. die Anforderungen an die Ermittlung der Exposition, wie sie bei radioaktiven Altlasten Anwendung finden, in vielen Fällen auch für die radiologische Bewertung von Berg-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

bauobjekte im Rahmen der Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbau geeignet sein, für spezifische Hinterlassenschaften (z. B. industrielle Absetzanlagen, Bergwerkseinrichtungen u. a.) werden jedoch eigenständige Anforderungen benötigt. Ebenso muss die Emissions- und Immissionsüberwachung auf die komplexe Situation im Bereich der Hinterlassenschaften des Uranerzbergbaus zugeschnitten werden. Bei den Prüfwerten muss ein Bezug zu dem Genehmigungserfordernis gemäß § 147 Absatz 1 hergestellt werden.

### Zu § 150 (Verhältnis zu anderen Vorschriften)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 regelt das Verhältnis der für radioaktive Altlasten zum Schutz gegen ionisierende Strahlung getroffenen Regelungen zum Bundesberggesetz (BBergG) analog zu dem zwischen Bodenschutz- und Bergrecht vorgesehenen Verhältnis. Gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 10 Bundes-Bodenschutzgesetz wird den bergrechtlichen Vorschriften, sofern diese Einwirkungen auf den Boden regeln, Vorrang eingeräumt. Dieser Ausschluss gilt nicht für die Vorschriften zum beruflichen Strahlenschutz, da das Bergrecht keine eigenen Vorgaben im Hinblick auf die Exposition von Arbeitskräften gegenüber ionisierender Strahlung enthält.

Das Bundes-Bodenschutzgesetz kommt daher nur dann unmittelbar zur Anwendung, wenn die betreffende Hinterlassenschaft nicht unter Bergaufsicht steht oder das bergrechtliche Verfahren bereits abgeschlossen ist und keine Bergaufsicht gemäß § 69 Absatz 2 Bundesberggesetz mehr stattfindet. Steht die Hinterlassenschaft noch unter Bergaufsicht, entfalten die materiellen Anforderungen des Bundesbodenschutzrechts eine mittelbare Steuerungswirkung über die Konkretisierung unbestimmter Rechtsbegriffe im Bundesberggesetz (Vorsorge zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche, Vermeidung gemeinschädlicher Auswirkungen, Wahrung öffentlicher Interessen). Absatz 1 sieht in Analogie zum Bundes-Bodenschutzgesetz vor, dass Kapitel 4 Abschnitt 1 von Teil 4 dieses Gesetzes keine unmittelbare Anwendung auf bergbauliche Betriebsanlagen und Betriebseinrichtungen findet, soweit Vorschriften des Bundesberggesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen die Einstellung eines Betriebes regeln. In diesen Fällen sind die materiellen Vorgaben für radioaktive Altlasten in Kapitel 4 Abschnitt 1 von Teil 4 im Rahmen der bergrechtlichen Zulassungsverfahren, insbesondere des bergrechtlichen Abschlussbetriebsplanverfahrens, heranzuziehen.

Ausgenommen sind die Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus, da hier die meisten Vorhaben noch unter bergrechtlicher Aufsicht stehen (bergrechtliche Abschlussbetriebsplanverfahren) und insoweit bei Anwendung von § 150 Absatz 1 die Regelungen in § 149 in der überwiegenden Zahl der Fälle ins Leere gehen würden. Ausgenommen sind auch die Vorgaben zum beruflichen Strahlenschutz nach § 145. Diese müssen auch dann gelten, wenn nach Bergrecht stillgelegt wird.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt das Verhältnis der in Kapitel 4 Abschnitt 1 von Teil 4 für radioaktive Altlasten getroffenen Regelungen zum Bundes-Bodenschutzgesetz sowie zu anderen gegebenenfalls für die radioaktive Altlast einschlägigen Rechtsbereichen. Gemäß § 3 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes findet das Bundes-Bodenschutzgesetz keine Anwendung auf sonstige radioaktive Stoffe soweit Rechtsvorschriften den Schutz vor der Wirkung ionisierender Strahlung regeln. Die Regelungen in Kapitel 4 Abschnitt 1 von Teil 4 stellen solche Rechtsvorschriften zum Schutz vor der Wirkung ionisierender Strahlung bei radioaktiven Altlasten dar, mithin findet das Bundes-Bodenschutzgesetz auf Strahlenschutzgesichtspunkte im Zusammenhang mit radioaktiven Altlasten keine Anwendung. Soweit bei radioaktiven Altlasten jedoch neben den radioaktiven Stoffen auch konventionelle Schadstoffe eine Rolle spielen, findet diesbezüglich das Bundes-Bodenschutzgesetz parallel zu den strahlenschutzrechtlichen Altlastenregelungen Anwendung. Die gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz und strahlenschutzrechtlichen Altlastenregelungen zu treffenden Maßnahmen müssen, da sie sich auf die gleichen Flächen oder zumindest Teilflächen von Hinterlassenschaft beziehen, koordiniert und abgestimmt werden.

Satz 1 bestimmt, entsprechend § 13 Absatz 6 Satz 2 und § 16 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, die Konzentrationswirkung einer auf Grundlage des Strahlenschutzgesetzes in Bezug auf radioaktive Altlasten ergangenen Untersuchungs- oder Durchführungsanordnung sowie eines – ebenfalls auf Grundlage des Strahlenschutzgesetzes – für verbindlich erklärten Sanierungsplans. Eingeschlossen werden zum Beispiel Entscheidungen nach dem Wasserrecht, jedoch nicht nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (dazu Satz 2). Satz 1 betrifft Fälle, in denen das Bundes-Bodenschutzgesetz nicht einschlägig ist oder das Bundes-Bodenschutzgesetz zwar

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anwendung findet, jedoch bestimmte andere die Hinterlassenschaft betreffende behördliche Entscheidungen nicht in den Entscheidungen nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz eingeschlossen werden. Die vorgesehene Konzentrationswirkung soll auch bei Genehmigungsverfahren gemäß § 149 im Bereich der Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus Anwendung finden.

Nach Satz 2 gilt die Konzentrationswirkung nach Satz 1 nicht für Entscheidungen, die nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz getroffen werden sowie für Entscheidungen aufgrund anderer einschlägiger Regelungen, die von der Konzentrationswirkung nach § 13 Absatz 6 Satz 2 oder § 16 Absatz 2 Bundes-Bodenschutzgesetz umfasst sind.

Das Bundesbodenschutzrecht sieht bei seiner Anwendung für den Fall eines Sanierungsplans, den die zuständige Behörde auch selbst erstellen kann (§ 14 Bundes-Bodenschutzgesetz) und der gemäß § 13 Absatz 6 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes behördlich für verbindlich erklärt wurde, vor, dass andere behördliche Entscheidungen, die zur Durchführung der Sanierung erforderlich sind, mit eingeschlossen werden können, soweit sie im Einvernehmen mit der jeweils zuständigen Behörde erlassen und in dem für verbindlich erklärten Plan die mit eingeschlossenen Entscheidungen aufgeführt werden. In Betracht kommen dabei immissionsschutzrechtliche Genehmigungen für Bodenbehandlungsanlagen, abfallrechtliche Genehmigungen und wasserrechtliche Erlaubnisse oder Bewilligungen, wenn die Sanierung mit der Benutzung von Gewässern verbunden ist. Zur Erfüllung der Pflichten bei Altlasten kann die zuständige Behörde überdies gemäß § 16 Absatz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes sonstige Anordnungen treffen. Soweit kein für verbindlich erklärter Sanierungsplan vorliegt, können solche Anordnungen gemäß § 16 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes auch andere die Sanierung betreffende behördliche Entscheidungen mit einschließen, soweit sie im Einvernehmen mit der jeweils zuständigen Behörde erlassen und in den Anordnungen die mit eingeschlossenen Entscheidungen aufgeführt werden. Die beschriebenen Konzentrationswirkungen im Bundes-Bodenschutzgesetz beziehen sich – wie oben dargelegt – jedoch nicht auf die strahlenschutzrechtlichen Altlastenregelungen, da die strahlenschutzrechtlichen Belange in Anbetracht der vorgenannten Regelungen zum Schutz vor der Wirkung ionisierender Strahlung vom Geltungsbereich des Bundes-Bodenschutzgesetzes ausgenommen sind.

In dem Fall, in dem das Bodenschutzrecht parallel neben dem Strahlenschutzrecht zur Anwendung kommt, werden die Entscheidungen, die aus anderen Rechtsgebieten für die Altlast zu treffen sind (Ausnahme: Strahlenschutzrecht), in der Sanierungsplanung oder Anordnung nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz konzentriert. Soweit bestimmte Entscheidungen nicht konzentriert werden nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz, kann die Konzentrationswirkung nach Satz 1 greifen (siehe oben).

Bei paralleler Anwendung des Strahlenschutz- und des Bodenschutzrechts für die radioaktive Altlast müssen sich wegen der Konzentrationswirkung nach dem Bodenschutzgesetz deshalb nur noch die Strahlenschutz- und die Bodenschutzbehörde einig werden. Diesem Ziel dient Satz 3 mit der dort bestimmten Einvernehmensregelung.

In den Fällen, in denen das Bundes-Bodenschutzgesetz nicht einschlägig ist oder das Bundes-Bodenschutzgesetz zwar Anwendung findet, jedoch bestimmte andere die Hinterlassenschaft betreffende behördliche Entscheidungen nicht in den Entscheidungen nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz eingeschlossen werden, sieht Absatz 2 Satz 1 vor, dass die strahlenschutzrechtlichen Entscheidungen solche anderen, die radioaktive Altlast betreffenden Entscheidungen mit einschließen können, wenn diese – analog zu den diesbezüglichen Regelungen im Bundes-Bodenschutzgesetz – in den Entscheidungen nach diesem Gesetz genannt werden und Einvernehmen mit den für die einbezogenen Entscheidungen zuständigen Behörden hergestellt wurde. Die vorgesehene Konzentrationswirkung soll auch bei Genehmigungsverfahren gemäß § 149 im Bereich der Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus Anwendung finden.

### Zu Abschnitt 2 (Infolge eines Notfalls kontaminierte Gebiete)

### Zu § 151 (Kontaminierte Gebiete in einer Notfallexpositionssituation, Verordnungsermächtigungen)

Die Vorschrift ergänzt die Regelungen des Teils 3 dieses Gesetzes zum Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituation. Sie sieht für kontaminierte Gebiete in einer Notfallexpositionssituation eine entsprechende Anwendung der Altlastenregelungen vor, bei der die für Notfallexpositionssituationen festgelegten Referenzwerte für den Schutz der Bevölkerung und der Notfalleinsatzkräfte gelten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 152 (Kontaminierte Gebiete in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation, Verordnungsermächtigungen)

Die Vorschrift ergänzt die Regelungen in Teil 4 Kapitel 1 (nach einem Notfall bestehende Expositionssituationen) durch spezielle Regelungen für kontaminierte Gebiete in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation. Sie dient zusammen mit den Regelungen des Teils 4 Kapitel 1 der Umsetzung der Artikel 7, 72 Absatz 2 und Artikel 100 bis 102 in Verbindung mit den Anhängen I und XVII Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Kapitel 5 (Sonstige bestehende Expositionssituationen)

Dieses Kapitel dient der Umsetzung von Artikel 100 bis 102 der Richtlinie 2013/59/Euratom für solche bestehenden Expositionssituationen, die nicht bereits durch die Kapitel 1 bis 4 erfasst sind. Sie werden als „sonstige bestehende Expositionssituationen“ tituliert. Anhaltspunkte zur Identifizierung derartiger „sonstiger bestehender Expositionssituationen“ bietet Anhang XVII der Richtlinie 2013/59/Euratom. Ein Beispiel für eine sonstige bestehende Expositionssituation ist das Auftreten kontaminierter Konsumgüter oder sonstiger im Wirtschaftskreislauf befindlicher Waren. Auch das Auftreten anderer Radon-Isotope als Radon-222 wäre (sofern in der Zukunft Handlungsbedarf identifiziert werden sollte) als sonstige bestehende Expositionssituation zu behandeln.

Insgesamt handelt es sich um einen breiten Kreis von denkbaren Situationen (grob umrissen alle, die weder Tätigkeiten noch Notfälle sind und nicht unter die vorangegangenen Kapitel dieses Teils fallen, weswegen die hier getroffenen Regelungen recht generischer Natur sind. Darum liegt das „Heft des Handelns“ hinsichtlich Ermittlung, Maßnahmen und Information im Regelfall zunächst bei der zuständigen Behörde. Weiterhin sind die Vorschriften dieses Kapitels als subsidiär gegenüber anderen Rechtsvorschriften und anderen Gliederungseinheiten dieses Gesetzes konzipiert. Wichtigster Regelungsgegenstand ist, dass es der zuständige Behörde nunmehr auch in all diesen (zum relevanten Teil zuvor nicht durch das Strahlenschutzrecht abgedeckten) Situationen Eingriffsbefugnisse zur Verfügung stellt, um der Expositionssituation – sofern es zur Sicherstellung des Strahlenschutzes geboten ist – wirksam bewältigen zu können.

### Zu § 153 (Verantwortlichkeit für sonstige bestehende Expositionssituationen)

Um gemäß Artikel 100 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom für bestehende Expositionssituationen, die unter Strahlenschutzgesichtspunkten Anlass zu Bedenken geben, gegebenenfalls die rechtliche Verantwortung zuweisen zu können, sowie nach Artikel 102 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom gegebenenfalls Zuständigkeiten einem Verantwortlichen zuweisen zu können, wird die Verantwortlichkeit für den hier definierten Anwendungsbereich bestimmt.

#### Zu Absatz 1

Verantwortlich für eine sonstige bestehende Expositionssituation ist, wer Hersteller, Lieferant, Verbringer oder Eigentümer der oder Inhaber der tatsächlichen Gewalt über die Strahlungsquelle ist, die die sonstige bestehende Expositionssituation bewirkt. Das Bewirken ist von dem Verursachen der sonstigen bestehenden Expositionssituation zu unterscheiden. Der Verursacher ist als Auslöser der sonstigen bestehenden Expositionssituation zu verstehen, ohne den die sonstige bestehende Expositionssituation nicht existieren würde. Im Gegensatz dazu muss derjenige, der über die Strahlungsquelle verfügt, die die sonstige bestehende Expositionssituation bewirkt, nicht zwingend der Verursacher sein, sondern er kann dazu beitragen, die sonstige bestehende Expositionssituation aufrecht zu erhalten oder sogar zu verbreiten. Es ist sachgerecht, dass der Verursacher tiefgreifender herangezogen wird. Die (bloße) Verantwortlichkeit gegenüber der zuständigen Behörde ist aber – bis zu einer besseren Beurteilung im Einzelfall – zunächst für alle genannten Personen geboten, um sie grundsätzlich im Zusammenhang mit der sonstigen bestehenden Expositionssituation heranziehen zu können. Ob eine solche Heranziehung erfolgt, entscheidet die zuständige Behörde; dabei wird sie zur Einhaltung des Maßstabs der Verhältnismäßigkeit auch zu betrachten haben, inwieweit der Umstand, der die Verantwortlichkeit auslöst, für eine Heranziehung hinreichend ist. Nicht jeder Verantwortliche muss also damit rechnen, sich dem vollen Spektrum der nach den folgenden Vorschriften möglichen Anordnungen ausgesetzt zu sehen.

#### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt, dass die in den Nummern 1 bis 4 genannten Personen nicht verantwortlich sind. Dadurch werden unbillige Härten vermieden, die entstehen würden, wenn die dort genannten Personen, die „als letztes Glied

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

in der Kette“ in der Regel nicht wissen können, dass sie über eine Strahlungsquelle verfügen, verpflichtet würden, Maßnahmen zur Bewältigung der sonstigen bestehenden Expositionssituation zu treffen. Eine solche Privilegierung ist allerdings nur in Bezug auf Handlungspflichten in sonstigen bestehenden Expositionssituationen vertretbar. Sie gilt weder für Mitteilungspflichten noch für geplante Expositionssituationen (vgl. § 90, Vorkommnismeldungen). Daneben kann zudem gegebenenfalls ein Vorgehen nach allgemeinem Polizei- und Ordnungsrecht – im Einzelfall möglicherweise auch gegen Personen, die strahlenschutzrechtlich von der Verantwortlichkeit ausgenommen sind – in Betracht kommen.

### Zu Nummer 1

Die hier geregelte Ausnahme betrifft Hersteller von Strahlungsquellen sowie weitere Wirtschaftsbeteiligte auf den nachgelagerten Handelsstufen. Beispielsweise wäre es unverhältnismäßig, dem Hersteller eines umschlossenen radioaktiven Stoffs Verantwortlichkeit für eine möglicherweise später von einem Dritten unsachgemäß ausgeführte Handhabung, die zu Kontaminationen oder zu einem Verlust der Kontrolle über die Strahlungsquelle geführt hat, zuzuweisen. Voraussetzung für die Befreiung ist aber einerseits, dass die tatsächliche Gewalt im Einklang mit den Vorschriften dieses Gesetzes sowie der auf diesem Gesetz beruhenden Rechtsverordnungen erfolgt ist (das betrifft für radioaktive Stoffe insbesondere die Einhaltung der Regelungen über die Abgabe) und andererseits derjenige, der die tatsächliche Gewalt erlangt, auch Kenntnis über die Eigenschaften der Strahlungsquelle, insbesondere auch die korrekte Handhabung, hatte (im Fall radioaktiver Stoffe wird man das annehmen können, wenn eine entsprechende Umgangsgenehmigung vorliegt). Unberührt von der nach dieser Vorschrift geregelten Ausnahme können aber Rücknahmepflichten nach anderen Vereinbarungen oder Vorschriften (z. B. für bauartzugelassene Vorrichtungen oder hochradioaktive Strahlungsquellen) bestehen, deren Inanspruchnahme dann alternativ oder ergänzend zur Anwendung der Vorschriften dieses Kapitels in Betracht kommt. Nicht von der Verantwortlichkeit ausgenommen nach dieser Vorschrift sind Hersteller und weitere Wirtschaftsbeteiligte, die kontaminierte Produkte herstellen oder vertreiben (mit oder ohne Kenntnis von dieser Kontamination); in solchen Fällen können die Vorschriften dieses Kapitels ohne Einschränkungen angewendet werden.

### Zu Nummer 2

Diese Vorschrift stellt den Endverbraucher von der Verantwortlichkeit frei. Der Begriff des „Endverbrauchers“ ist eng auszulegen: gemeint ist der private Erwerber und nicht jemand, der auf einer späteren Handelsstufe im Rahmen einer beruflichen Betätigung diese Produkte erwirbt. Im Gegensatz zu der Begriffsbestimmung von „Konsumgüter“ (s. § 4 Absatz 22) sind hier die „Gegenstände des täglichen Bedarfs zur Verwendung im beruflichen Bereich“ nicht gemeint. Als Verantwortlicher heranziehbar ist in diesem Fall derjenige, der die Waren in den Wirtschaftskreislauf eingebracht hat.

### Zu Nummer 3

Auch Mieter oder Pächter sollen nicht als Verantwortliche für die sonstige bestehende Expositionssituation herangezogen werden können, wenn die Strahlungsquelle Teil der Miet- bzw. Pachtsache ist. In diesem Fall ist der Vermieter bzw. Verpächter als Verantwortlicher heranzuziehen.

### Zu Nummer 4

Es wäre unverhältnismäßig, den genannten Personenkreis für Maßnahmen zur Bewältigung der sonstigen bestehenden Expositionssituation heranzuziehen. Dabei ist zu beachten, dass radioaktive Altlasten, für die eine breitere Zumessung geboten sein könnte, nicht unter die Vorschriften dieses Kapitels fallen.

## Zu § 154 (Ermittlung und Bewertung einer sonstigen bestehenden Expositionssituation)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 setzt Artikel 100 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Sie sichert ab, dass sich die zuständige Behörde bereits bei Anzeichen einer sonstigen bestehenden Expositionssituation die erforderliche Kenntnis verschaffen kann. Die Pflicht zur Durchführung der Ermittlung und Bewertung trifft zunächst die zuständige Behörde, da eine Reihe von Expositionssituationen denkbar sind, in denen kein Verantwortlicher ersichtlich ist oder bei einer großen Zahl an Verantwortlichen (z. B. bei Kontaminationen unklarer Herkunft) zunächst ein Überblick erforderlich ist.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Maßstab für die Relevanz einer sonstigen bestehenden Expositionssituation hinsichtlich dieser Ermittlung ist im Allgemeinen, dass sie „aus Strahlenschutzgesichtspunkten nicht außer Acht gelassen werden kann“. Da sich das Strahlenschutzrecht, insbesondere für bestehende Expositionssituationen, eng am Vorsorgeprinzip orientiert, bietet dies möglicherweise eine niedrigere Eingriffsschwelle als daneben anwendbare Vorschriften des allgemeinen Polizei- und Ordnungsrechts, die im allgemeinen eine Gefahr voraussetzen. Strahlenschutzrechtlich kann dagegen auch eine Verbreitung von Radioaktivität in Umwelt oder Wirtschaftskreislauf unterhalb von Gefahrenschwellen relevant sein. Ob tatsächlich Maßnahmen zur Bewältigung der Expositionssituation erforderlich sind, nach der Ermittlung und Bewertung zu entscheiden.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 geht auf den besonderen Fall ein, dass die sonstige bestehende Expositionssituation von kontaminierten Konsumgütern oder sonstigen im Wirtschaftskreislauf befindliche Waren herrührt. Der Begriff der Konsumgüter, der in § 5 Absatz 20 bestimmt wird, wird um die sonstigen im Wirtschaftskreislauf befindlichen Waren ergänzt, damit neben den für den Endverbraucher gefertigten Konsumgütern im Sinne der Begriffsbestimmung auch Vorprodukte jeglicher Art von den Regelungen erfasst sind.

Sofern Konsumgüter oder die sonstigen im Wirtschaftskreislauf befindlichen Waren durch natürliche Radionuklide kontaminiert sind, ist dies unter Strahlenschutzaspekten relevant und kann nicht außer Acht gelassen werden, wenn dadurch eine effektive Dosis für eine Einzelperson der Bevölkerung von mehr als 1 Millisievert pro Kalenderjahr bewirkt werden kann. Die Aktivität oder spezifische Aktivität der Konsumgüter oder sonstigen im Wirtschaftskreislauf befindliche Waren, die künstliche Radionuklide enthalten, können nicht außer Acht gelassen werden, wenn deren Aktivität und spezifische Aktivität die Freigrenzen überschreiten. Die Freigrenzen basieren auf dem Konzept, dass beim Umgang mit dem Radionuklid für eine Einzelperson der Bevölkerung eine erwartete effektive Dosis im Bereich von 10 Mikrosievert jährlich oder weniger auftritt, siehe auch Anhang VII Nummer 3 Buchstabe e der Richtlinie 2013/59/Euratom. Beiden Kriterien liegen damit Dosisbetrachtungen zugrunde, womit die Kriterien auf Bedingungen basieren, die der Definition eines Referenzwertes nach Artikel 4 Nummer 84 der Richtlinie 2013/59/Euratom gerecht werden.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 räumt der zuständigen Behörde die Möglichkeit ein, Aufgaben an die Verantwortlichen delegieren zu können. Dabei liegt es im Ermessen der Behörde, ob sie einer oder mehreren verantwortlichen Personen die Aufgaben überträgt. Sofern eine eindeutig als Verantwortliche identifizierbare Person oder gar ein Verursacher der Expositionssituation ersichtlich ist, wir die Verpflichtung dieser Person den Regelfall darstellen. Ähnliches gilt bei mehreren Verantwortlichen, sofern der Koordinierungsaufwand nicht den Ermittlungsaufwand übersteigt. Delegiert werden kann auch die Aufgabe der Bewertung der Erkenntnisse; es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass hinsichtlich der Bewertung auch bei Übertragung an einen oder mehrere Verantwortliche ein gewisser Vorrang und eine gewisse Verantwortung bei der Behörde verbleibt.

Absatz 3 setzt damit auch die Maßgabe des Artikel 102 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, dass relevante Akteure an Entscheidungen über die Entwicklung und Durchführung von Strategien für den Umgang mit Expositionssituationen beteiligt werden.

Sofern die sonstige bestehende Expositionssituation anmeldungsbedürftig ist, kann die zuständige Behörde erwarten, dass im Regelfall der zur Anmeldung Verpflichtete die Ermittlung und Bewertung selbständig plant und durchführt (auf die Begründung zu § 159 wird ergänzend verwiesen). Das heißt zum einen, dass das Ermessen der Behörde, ob und wen sie verpflichtet, regelmäßig nicht mehr bestehen wird und eine Erledigung durch den zur Anmeldung Verpflichteten erfolgt. Andererseits wird die Verpflichtung nur in allgemeiner Form Ziele und erwarteten Umfang und Tiefe der Ermittlung und ggfs. Maßstäbe der Bewertung vorgeben sowie die Vorgabe enthalten, dass Details durch den zur Anzeige Verpflichteten selbst auszuarbeiten und zu planen sind. Auf den Inhalt von Maßnahmenvorschlägen oder Bewertungen kann die zuständige Behörde aufsichtlich oder durch Änderung bzw. Präzisierung des zur Verpflichtung erlassenen Verwaltungsakts Einfluss nehmen.

### Zu § 155 (Verordnungsermächtigung für die Festlegung von Referenzwerten)

Die Regelung setzt Artikel 101 Absatz 2 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Sie räumt dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit die Möglichkeit ein, angemessene Referenzwerte für sonstige bestehende Expositionssituationen per Verordnung festzulegen. Gemäß Artikel 101 Ab-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

satz 2 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom hat dies unter Berücksichtigung der in Anhang I der Richtlinie 2013/59/Euratom festgelegten „Bandbreiten“ für Referenzwerte zu erfolgen. Da sonstige bestehende Expositionssituationen mitunter sehr spezieller Natur sein können und unter Umständen besonderen Rahmenbedingungen unterliegen mögen, ist es nicht sinnvoll, Referenzwerte für diese Strategien von allgemeingültiger Natur auf Gesetzesebene festzuschreiben, sondern stattdessen bei Auftreten bestimmter Arten von sonstigen bestehenden Expositionssituation in Deutschland der Situation angemessene bundeseinheitliche Referenzwerte zu erlassen.

### Zu § 156 (Maßnahmen)

Sonstige bestehende Expositionssituationen decken ein breites Spektrum ab, siehe Anhang XVII der Richtlinie 2013/59/Euratom. Sie können auch anderen Gesetzen unterliegen. Bei kontaminierten Produkten, die die Sicherheit und Gesundheit von Menschen gefährden können, ist auch das Produktsicherheitsgesetz grundsätzlich heranzuziehen. Insofern handelt es sich bei diesem Kapitel des Strahlenschutzgesetzes nicht um „entsprechende oder weitergehende Vorschriften“ im Sinne des § 1 Absatz 4 des Produktsicherheitsgesetzes. Die für den Vollzug des Produktsicherheitsgesetzes zuständige Behörde ist also in solchen Situationen grundsätzlich handlungsfähig, ihre Zuständigkeit ist nicht etwa nach § 24 Absatz 1 Satz 3 des Produktsicherheitsgesetzes ausgeschlossen.

Sofern aufgrund von Maßnahmen der anderen Gesetze der bestehenden Expositionssituation wirksam begegnet werden kann, ist ein weiteres Tätigkeiten der für den Vollzug dieses Gesetzes zuständigen Behörde entbehrlich. Insoweit ist die Festlegung von Maßnahmen nur dann erforderlich, wenn nicht aufgrund der anderen heranzuziehenden Rechtsvorschriften Maßnahmen getroffen werden. Wegen der sehr allgemeinen Natur der Regelungen zu sonstigen bestehenden Expositionssituationen werden diese anderen Rechtsvorschriften regelmäßig spezieller sein und passgenauere Möglichkeiten bieten. In diesem Sinne ist dieses Kapitel gegenüber solchem anderen Recht (nur) subsidiär heranzuziehen.

### Zu Absatz 1

Indem die zuständige Behörde ermächtigt wird, Entscheidungen über Sanierungs- und sonstige Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition zu treffen, setzt Satz 1 die Forderung von Artikel 101 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, Strategien festzulegen, um einen angemessenen Umgang mit bestehenden Expositionssituationen sicherzustellen, der den Risiken und der Wirksamkeit der Maßnahmen entspricht. Des Weiteren setzt Absatz 1 Artikel 102 Absatz 1 und 2 sowie Artikel 102 Absatz 4 Buchstabe a der Richtlinie 2013/59/Euratom in Bezug auf die Bewertung der zur Erreichung der Ziele verfügbaren Maßnahmen und der Wirksamkeit geplanter Maßnahmen um. Sie wird diese Befugnis dann ausüben, wenn die Ermittlung und Bewertung der Situation ergeben hat, dass solche Maßnahmen verhältnismäßig sind.

Entsprechend der ergänzenden Natur der Regelungen dieses Kapitels wird das nicht selten nicht der Fall sein; unter den breiten Anwendungsgebiets dieses Kapitels fallen auch eine Vielzahl von Situationen, die sich (nach den Ergebnissen der Ermittlung und Bewertung) einerseits als „kleinst-Sachverhalte“ herausstellen oder andererseits – wie im Bereich von aus der Natur herrührenden Strahlungsquellen – nicht leicht beeinflussen lassen, und in denen ein Tätigwerden der Strahlenschutzbehörde nicht verhältnismäßig ist und daher nicht erwartet werden kann. Um zusätzlich das Verhältnis gegenüber anderen Rechtsbereichen (z. B. Produktsicherheitsrecht; auf die Vorbemerkung zu § 156 wird insoweit verwiesen) deutlich hervorzuheben, regelt Satz 2 den Vorrang von Maßnahmen, die die Behörden aufgrund von Rechtsgrundlagen aus anderen Rechtsgebieten treffen können. Wenn die Expositionssituation in diesem Sinne anderweitig zu bewältigen ist, wird von einer Festlegung von Maßnahmen nach Satz 1 ebenfalls abzusehen sein.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 definiert den Maßstab, der für die Festlegung der zu ergreifenden Maßnahmen nach Absatz 1 heranzuziehen ist. Er konstituiert zugleich die Strahlenschutzgrundsätze für Maßnahmen in sonstigen bestehenden Expositionssituationen und setzt damit Artikel 5 der Richtlinie 2013/59/Euratom für diese Situationen um. Zur näheren Erläuterung, insbesondere auch hinsichtlich des nicht aufgeführten Rechtfertigungsprinzips, wird ergänzend auf die Begründung zu § 92 verwiesen. Dem Regelungsansatz dieses Kapitels folgend, richten sich die Grundsätze zunächst an die zuständige Behörde, die sie bei der Festlegung der erforderlichen Maßnahmen zu

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

beachten hat. Wegen der ohnehin gegebene Bindung an die allgemeinen Prinzipien der öffentlichen Verwaltung ist die ausdrückliche Nennung der „Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls“ entbehrlich.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 setzt die Verpflichtung der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 102 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, die Zuständigkeit für die Durchführung der Strategien zum Umgang mit bestehenden Expositionssituationen zuzuweisen. Der zuständigen Behörde obliegt in jedem Fall eine Koordinierungsfunktion (Satz 2), insbesondere hinsichtlich der Einhaltung der Festlegungen nach Absatz 1. Hingegen ist davon auszugehen, dass bei Festlegung der Maßnahmen im Regelfall ein oder mehrere Verantwortliche ermittelt sein dürften, denen die Maßnahmen in verhältnismäßiger Weise aufgegeben werden können. Daher soll es den Regelfall darstellen, dass die Behörde Dritte zu den festgelegten Maßnahmen verpflichtet (Satz 1) und nur im Ausnahmefall im Wege der Ersatzvornahme selbst tätig wird. Welche(r) Verantwortliche(n) heranzuziehen ist/sind, ist im Einzelfall unter Beachtung der Verursachungsnähe und der wirtschaftlichen Situation unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes zu entscheiden.

Dasselbe wie für die Durchführung gilt für die Ermittlung der Auswirkungen der ergriffenen Maßnahmen. Aufgabe der Behörde in jedem Fall sicherzustellen, dass die festgelegten Maßnahmen auch wirklich ausgeführt werden; denn die Maßstäbe der vorangegangenen Absätze sicher aus strahlenschutzfachlicher Sicht ab, dass die Durchführung der unter ihrer Beachtung festgelegten Maßnahmen auch wirklich geboten ist.

Sofern die sonstige bestehende Expositionssituation anmeldungsbedürftig ist, muss (mehr noch als bei der Ermittlung und Bewertung) erwartet werden können, dass der zur Anmeldung Verpflichtete die Ermittlung und Bewertung selbständig plant und durchführt (auf die Begründung zu § 159 wird ergänzend verwiesen). Das Ermessen der Behörde, ob und wen sie verpflichtet, kann daher nur noch im Ausnahmefall bestehen, denn die Bewältigung der Situation durch den zur Anmeldung Verpflichteten ist gerade die prägende Folge der Anmeldungsbedürftigkeit. Ähnlich wie bei der Ermittlung und Bewertung sollte schon die genaue Ausplanung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition, also der operativen Bewältigungsmaßnahmen, beim zur Anzeige Verpflichteten liegen. Dazu erscheint es sinnvoll, dass die zuständige Behörde ihn (zunächst) nur in allgemeiner Form unter Vorgabe der Ziele der Maßnahmen nach diesem Absatz verpflichten und die Ausarbeitung später im Wege der Aufsicht verfolgen. Erforderlichenfalls kann sie dann durch Änderung oder Ergänzung des Verpflichtungsbescheids weitere Details vorgeben. Die Koordinierung der Behörde nach Satz 2 dürfte bei anmeldungsbedürftigen Situationen fast immer entfallen, da nur ein Verantwortlicher (nämlich der zur Anzeige Verpflichtete) Maßnahmen vornimmt.

### Zu Absatz 4

In der Folge der Festlegung nach Absatz 1 obliegt der zuständigen Behörde die regelmäßige Gesamtkontrolle der Durchführung und die Bewertung der Auswirkungen. Dazu haben die Verantwortlichen, denen die Maßnahmen, ihre Überwachung und die Ermittlung ihrer Auswirkungen aufgegeben ist, die erforderlichen Informationen beizutragen (Satz 2). Die Bewertung dient dazu, gegebenenfalls bei neuer Sachlage andere Maßnahmen festlegen oder im Idealfall die Bewältigung der sonstigen bestehenden Expositionssituation für beendet erklären zu können.

### Zu § 157 (Kosten; Ausgleichsanspruch)

Zur Frage der Kosten für die Ermittlung, der Maßnahmen und der Information sind die Regelungen für radioaktive Altlasten entsprechend heranzuziehen, um Kostentragung durch die Verantwortliche abzusichern, aber zugleich wirtschaftliches Unbill zu verhindern und einen eventuell gebotenen Kostenausgleich initiieren zu können.

### Zu § 158 (Information)

### Zu Absatz 1

Für die Information der Bevölkerung gilt – ähnlich wie für die Ermittlung – zunächst ein Vorrang für die Erledigung durch die zuständige Behörde. Jedenfalls die Verantwortung für den Inhalt von Informationen oder gar Empfehlungen wird in vielen Situationen, insbesondere wenn viele Verantwortliche vorhanden sind, nicht ohne weiteres abgegeben werden können.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 setzt Artikel 102 Absatz 4 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 setzt Artikel 102 Absatz 4 Buchstabe c der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 räumt der zuständigen Behörde die Möglichkeit ein, Aufgaben an Verantwortliche delegieren zu können. Dabei liegt es im Ermessen der Behörde, ob sie einer oder mehreren verantwortlichen Personen die Aufgaben überträgt. Absatz 2 setzt damit auch die Maßgabe des Artikel 102 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, dass relevante Akteure an Entscheidungen über die Entwicklung und Durchführung von Strategien für den Umgang mit Expositionssituationen beteiligt werden.

Bei anmeldungsbedürftigen sonstigen bestehenden Expositionssituationen ist die Information durch den zur Anzeige Verpflichteten der Normalfall; das Ermessen der Behörde, wen sie verpflichtet, wird daher kaum noch bestehen (das Ob richtet sich am Ausmaß der Situation aus; auch im anmeldungsbedürftigen Fall ist nicht immer eine Information notwendig). Dabei wird auch hier die Verpflichtung nur Ziele vorgeben und die genaue Ausarbeitung der Information und der Details zur Verteilung zur Anzeige Verpflichtete. Erforderlichenfalls kann die Behörde durch Aufsicht sowie Änderung oder Ergänzung des erlassenen Verwaltungsakts auf den Inhalt und die Art und Weise Einfluss nehmen.

## Zu § 159 (Anmeldung; Anwendung der Bestimmungen zu geplanten Expositionssituationen; Verordnungsermächtigung)

Die Regelung setzt Artikel 100 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, gemäß dem bestehende Expositionssituationen, die unter Strahlenschutzgesichtspunkten Anlass zu Bedenken geben und für die eine rechtliche Verantwortung zugewiesen werden kann, den einschlägigen Vorschriften für geplante Expositionssituationen unterliegen und anzumelden sind. Grundidee ist, dass von einem Verantwortlichen, den sowohl eine erhöhte Verursachungsnähe als auch eine erhöhte strahlenschutzfachliche Relevanz der Expositionssituation trifft, nicht nur ein Tätigwerden auf Einzelanordnung der zuständigen Behörde, sondern ein proaktives Management der gesamten Situation nach den Maßstäben, die für eine Tätigkeit gelten würden, verlangen kann.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 konkretisiert die Voraussetzungen, ab denen eine sonstige bestehende Expositionssituation als geplante Expositionssituation zu behandeln ist. Beide Voraussetzungen gehen auf die zuvor genannte Vorschrift der Richtlinie 2013/59/Euratom zurück und über die Eigenschaften der meisten sonstigen bestehenden Expositionssituationen hinaus. In der Folge wird die Anwendung von § 148 eher die Ausnahme bilden.

### Zu Nummer 1

Die sonstige bestehende Expositionssituation muss aus Sicht des Strahlenschutzes das Kriterium der Bedeutsamkeit erfüllen. Bedeutsam ist eine sonstige bestehende Expositionssituation entweder, wenn der festgelegte Referenzwert überschritten wird, oder aber, falls kein Referenzwert festgelegt wurde, zu erwarten ist, dass eine effektive Dosis von 1 Millisievert im Kalenderjahr überschritten werden kann (diese Dosis gilt in Ermangelung von Referenzwerten sowohl für die berufliche Exposition – in Anlehnung an die Einstufung als beruflich exponierte Person – und für die Exposition der Bevölkerung – in Anlehnung an den Grenzwert für Tätigkeiten). Die Bedeutsamkeit geht somit deutlich über das bloßen nicht-außer-Acht-lassen-können, das die Behörde zu Ermittlungen bewegen würde, hinaus.

### Zu Nummer 2

Die zweite Bedingung, um die sonstige bestehende Expositionssituation als geplante Expositionssituation zu behandeln, ist nach Nummer 2, dass eine verantwortliche Person als Verursacher der sonstigen bestehenden Expositionssituation identifiziert werden kann. Da stets nur ein Verursacher bestehen kann, wird im Folgenden schlicht von „der verantwortlichen Person“ gesprochen. Eine Auswahl, wie sie nach § 153 allgemein bestehen kann, kommt hier nicht in Frage. Ab welcher Verantwortungsnähe von einem „Verursachen“ ausgegangen werden kann, ist eine Entscheidung im Einzelfall. Im Fall kontaminierter Waren könnte neben dem Hersteller (der

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

regelmäßig im Ausland und nicht zu ermitteln ist) auch der Inverkehrbringer als Verursacher in Betracht kommen. Selbst wenn alle Informationen zu ermitteln sind, liegt längst nicht für jede bestehende Expositionssituation ein Verursacher im Sinne dieser Vorschrift vor.

### Zu Absatz 2

Der Absatz regelt die Anmeldepflicht, die auch von Artikel 100 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom gefordert wird. Die Anmeldung hat unverzüglich zu erfolgen, wenn einem Verantwortlichen das Zutreffen der Bedingungen nach Absatz 1 bekannt wird. Sofern diese Kenntnis nicht erst von der zuständigen Behörde verschafft wird, muss auch die Anmeldung proaktiv erfolgen. Dabei ist auch die Einhaltung der einschlägigen Schutzvorschriften für Arbeitskräfte und die Bevölkerung nachzuweisen.

Wie in der Vorbemerkung erörtert, kann erwartet werden, dass der zur Anmeldung Verpflichtete die Bewältigung der Situation selbständig übernimmt. Gleichwohl unterbleibt die gesetzliche Zuweisung dieser Pflichten, da das in den vorangehenden Vorschriften bereits verankerte Instrument der Verpflichtung durch Verwaltungsakt flexibler ist und bessere Möglichkeiten zur Durchsetzung im Streitfall bietet. Dieses Instrument wird bei anmeldungsbedürftigen sonstigen bestehenden Expositionssituationen somit auch durchgängig genutzt werden. Daher sollten bereits unmittelbar nach der Anmeldung die Planungen des Anmeldenden zur Ausarbeitung und Ausführung der Maßnahmen nach § 154 Absatz 1, § 156 Absatz 1 Satz 1 und erforderlichenfalls § 158 Absatz 1 beginnen. Da Zweck der Anmeldung auch ist, die Behörde von der (sonst erforderlichen) Detailarbeit zur Bewältigung der Situation zu entlasten, wird sie im Normallfall unmittelbar den Verpflichtungsakt nach § 154 Absatz 3, zügig auch den nach § 156 Absatz 3 und sobald die Erforderlichkeit absehbar ist, den nach § 158 Absatz 2 erlassen (auf die dortigen Begründungen wird jeweils ergänzend verwiesen); alle drei werden sich (jedenfalls zunächst) auf die allgemeine Festlegung der Ziele beschränken. Auf diese Weise erfordert der schnelle Beginn der Bewältigung der Expositionssituation nicht die vorherige Erarbeitung von Einzelheiten und den Erlass entsprechend detaillierter Anordnungen (mit ggfs. hohem Aufwand) durch die zuständige Behörde.

Die zuständige Behörde verfolgt Ermittlung, Bewertung, Maßnahmen der operativen Bewältigung und Informationen und Empfehlungen des zur Anmeldung Verpflichteten insbesondere im Rahmen der Aufgabenzuweisung in § 154 Absatz 1 Nummer 3 und § 156 Absatz 4 (Bewertung der ermittelten Erkenntnisse über die Situation sowie die Wirksamkeit der Sanierungs- und sonstigen Maßnahmen zu Verhinderung und Verminderung der Exposition). Auf den Inhalt von Bewertungen oder Maßnahmenvorschlägen kann sie aufsichtlich Einfluss nehmen, die Durchführung von Maßnahmen zur Ermittlung, Verminderung und Verhinderung der Exposition und Information über die sonstige bestehende Expositionssituation kann erforderlichenfalls durch weitere Verpflichtungsbescheide nach den genannten Vorschriften präziser vorgegeben und letztlich durchgesetzt werden.

### Zu Absatz 3

Das Gebot zum Management der Situation und – wie bei Tätigkeiten – der Einhaltung der Schutzvorschriften soll auf eine konkrete Person zentriert werden; hier kommt nur die zur Anmeldung verpflichtete verantwortliche Person in Frage.

#### Zu Nummer 1

Da der zur Anmeldung Verpflichtete die Expositionssituation selbständig zu bewältigen hat, muss ihm auch die Einhaltung der Strahlenschutzgrundsätze, die sonst nur von der zuständigen Behörde bei der Festlegung der Maßnahmen zu beachten sind, obliegen. In dem Charakter als bestehende Expositionssituation entsprechender (verminderter) Stringenz ist sie also Grundpflichten ähnlich wie dem Ausübenden einer Tätigkeit unterworfen. Da hier ein Privater verpflichtet ist, ist der Grundsatz des § 156 Absatz 2 Nummer 3 nicht wörtlich zu wiederholen, sondern unter expliziter Nennung der „Umstände des Einzelfalls“ zu formulieren. Auf diese Weise wird das in § 156 Absatz 2 enthaltene Vermeidungs- und Reduzierungsprinzip für den Fall anmeldungsbedürftiger sonstiger Expositionssituationen quasi zu einem Vermeidungs- und Reduzierungsgebot in der für bestehende Expositionssituationen angemessen formulierten Milde.

#### Zu Nummer 2

Dieser Absatz verweist auf die Dosisgrenzwerte für beruflich exponierte Personen, die auch bei Expositionssituationen, die dieser Vorschrift unterliegen, gelten sollen. Der Verweis auf § 166 stellt (in Umsetzung von Artikel 9 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom) klar, dass die Grenzwerte für diese bestehende Expositionssituation nicht etwa gesondert, sondern summiert mit der beruflichen Exposition aus Tätigkeiten und weiteren beruf-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

lichen Expositionen aus bestehenden Expositionssituationen, die wie Tätigkeiten behandelt werden, gelten. Der Anmeldende ist zur Addition der Dosen und zur Weiterleitung der einschlägigen Dosisdaten verpflichtet.

Die Grenzwerte gelten für die Summe aus Tätigkeiten und bestimmten bestehenden Expositionssituationen (vgl. § 166); die entsprechende Summe hat der zur Anmeldung Verpflichtete auszuführen.

**Zu Nummer 3**

Der zur Anmeldung Verpflichtete hat auch dafür zu sorgen, dass die Anforderungen nach der aufgrund von Absatz 5 erlassenen Rechtsverordnung eingehalten werden.

### Zu Absatz 4

Mit der Anmeldung sind die im vorigen Absatz geregelten Pflichten im beruflichen Strahlenschutz zu erfüllen. Daher ist mit dem Erfordernis der Anmeldung auch die systematische Zusammenarbeit mit den betriebsintern vorhandenen Gremien und Stellen (z. B. Mitarbeitervertretung) erforderlich. In Bezug auf diese spezifische Pflicht ist auch nicht erkennbar, warum bei einer bei der zuständigen Behörde anzumeldenden bestehenden Expositionssituation eine mildere Form der Pflicht gelten sollte, sodass Satz 1 auf die für Tätigkeiten geltende Anforderung verweist und dem zur Anmeldung Verpflichteten die Unterrichtung und Beratung von Betriebs- oder Personalrat sowie der Fachkraft für Arbeitssicherheit in allen Fragen des Schutzes hinsichtlich der mit der Betätigung verbundenen beruflichen Exposition aufgibt

Satz 2 ordnet in Fortführung des § 104 der bisherigen Strahlenschutzverordnung explizit an, dass die Vorgaben im Bereich der Betriebsorganisation (Benennung einer einzelnen verantwortlichen Person, Gesamtverantwortung mehrerer Personen je nach Gesellschaftsform) sowie zur Zusammenarbeit mit betriebsinternen Stellen und Gremien entsprechend gelten. Diese Vorgabe ist im Strahlenschutzrecht eines der charakteristischen Merkmale der „Behandlung als geplanten Expositionssituation“ und daher auch hier geboten; gleichwohl ist festzuhalten, dass weiterhin eine bestehende Expositionssituation vorliegt.

### Zu Absatz 5

### Zu Nummer 1

Zur Umsetzung von Artikel 100 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom bestimmt Absatz 5, dass die – auf Verordnungsebene festzulegenden – heranzuziehenden Schutzvorschriften auf Verordnungsebene bestimmt werden. Die von Artikel 100 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom in Bezug genommenen „einschlägigen Vorschriften für geplante Expositionssituationen“ werden mithin auf Verordnungsebene festgelegt; die Verordnungsermächtigung erlaubt es, aus dem Katalog der aufgezählten für Tätigkeiten einschlägigen Anforderungen die geeigneten auszuwählen (es ist nicht erforderlich und nicht beabsichtigt, die Verordnungsermächtigung.

### Zu Nummer 2

Auf Verordnungsebene kann auch geregelt werden, dass Personen mit der erforderlichen Fachkunde oder den erforderlichen Kenntnissen im Strahlenschutz herangezogen werden müssen. Dies dient insbesondere dem Schutz der Arbeitskräfte hinsichtlich der Dosisreduzierung und der Einhaltung der Grenzwerte.

### Zu § 160 (Verhältnis zu den Kapiteln 1 bis 4)

Die Regelung stellt klar, dass Kapitel 5 nicht auf von den Kapiteln 1 bis 4 erfassten Sachverhalten anwendbar ist. Für Schutz vor Radon-222 in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen, für radioaktive Altlasten und für Radioaktivität in Baustoffen sind die dortigen Vorschriften spezieller und daher vorrangig anzuwenden. Das legt abschließend die vollständig subsidiäre Stellung dieses Kapitels fest.

### Zu Teil 5 (Expositionssituationsübergreifende Vorschriften)

### Zu Kapitel 1 (Überwachung der Umweltradioaktivität)

Dieses Kapitel setzt im Hinblick auf die Feststellung möglicher bestehender Expositionssituationen und deren nachfolgende Überwachung den Artikel 72 der Richtlinie 2013/59/Euratom um, der die Mitgliedstaaten zur Einrichtung eines geeigneten Umweltüberwachungsprogramms verpflichtet, und dient insoweit auch der Umsetzung der Artikel 100 bis 102. Im Hinblick auf die Feststellung möglicher Notfallexpositionssituationen und deren nachfolgende Überwachung dienen die Vorschriften dieses Kapitels des Weiteren der Umsetzung von

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Artikel 69 Absatz 4a und 4b, Artikel 71 Absatz 1 sowie Artikel 97 und 98 in Verbindung mit Anhang XI Buchstabe A Nummer 2, 4 und 8 sowie Buchstabe B Abschnitt „Zur Notfallvorsorge“, letzter Satz, und Abschnitt „Zum Notfalleinsatz“ Nummer 2 bis 4.

Nach Artikel 35 und 36 des Euratom-Vertrags muss jeder Mitgliedstaat für die Einrichtung eines geeigneten Programms zur Überwachung des Gehalts der Umwelt an Radioaktivität sorgen und die Ergebnisse der Überwachung an die Kommission übermitteln. Mit der Übernahme der bislang im Strahlenschutzvorsorgegesetz (StrVG) enthaltenen Vorschriften zur Überwachung der Umweltradioaktivität wird entsprechend Erwägungsgrund 49 der Richtlinie 2013/59/Euratom die Erfüllung dieser vertraglichen Überwachungs- und Berichtspflicht gewährleistet.

Die routinemäßige Überwachung der Umweltradioaktivität im sogenannten Normalbetrieb des Integrierten Mess- und Informationssystem (IMIS), das Bund und Länder bereits auf Grundlage der §§ 2 bis 4 StrVG eingerichtet haben, berücksichtigt entsprechend Artikel 98 Absatz 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom die Erfahrungen nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl. Sie trägt dem Umstand Rechnung, dass sich auch in Zukunft im Ausland ein Notfall ereignen kann, über dessen Eintritt und mögliche grenzüberschreitende Auswirkungen die deutschen Behörden vom Ursprungsstaat nicht rechtzeitig oder nicht in dem für die Einleitung von Schutzmaßnahmen erforderlichen Umfang im Bundesgebiet informiert werden. Die gesetzlichen Regelungen zur Überwachung der Umweltradioaktivität sind somit auch zur Umsetzung der sich aus Artikel 97 und 69 Absatz 4 ergebenden Verpflichtung erforderlich, Vorsorge für mögliche Notfällen im In und Ausland zu treffen, insbesondere dafür zu sorgen, dass bei einem Notfall

a) angemessene Schutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der bei diesem Notfall tatsächlich bestehenden radiologischen Lage organisiert werden können, und

b) die Folgen des Notfalls und die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen ermittelt und aufgezeichnet werden.

Die Bestimmungen dieses Kapitels übernehmen die bisherigen Regelungen der §§ 2 bis 5 StrVG im Wesentlichen unverändert. Ergänzende Regelungen zur Überwachung und Bewertung der Umweltradioaktivität bei Notfällen werden in Teil 3 getroffen.

Die Einzelheiten des Vollzugs der §§ 2 bis 4 des bisherigen Strahlenschutzvorsorgegesetzes sind in der Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Mess- und Informationssystem zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS) vom 13. Dezember 2006 (BAnz. 2006, Nr. 244a) geregelt. Gemäß Artikel 85 Absatz 2 des Grundgesetzes kann die Bundesregierung in Zukunft mit Zustimmung des Bundesrates eine entsprechende Verwaltungsvorschrift zum Vollzug der Regelungen des Strahlenschutzgesetzes erlassen.

### Zu § 161 (Aufgaben des Bundes)

Die Regelungen entsprechen § 2 StrVG.

### Zu § 162 (Aufgaben der Länder)

Die Vorschrift übernimmt die Regelungen des § 3 StrVG inhaltlich unverändert.

### Zu Absatz 1

### Zu Nummer 1

Die bislang in § 3 Absatz 1 Nummer 1 und 2 StrVG aufgeführten Erzeugnisse im Sinne des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs werden jetzt in der Nummer 1 zusammengefasst und die Arzneimittel und deren Ausgangsstoffe gesondert in Nummer 2 genannt.

Mit der Ergänzung am Ende von Nummer 1 wird klargestellt, dass nur Daten, die im Rahmen des IMIS von den Ländern erhoben werden, nach Absatz 2 an die Zentralstelle des Bundes für die Umweltradioaktivität gemeldet werden, nicht aber Daten aus der Lebensmittelüberwachung zur Radioaktivität in Lebensmitteln, Futtermitteln und Bedarfsgegenständen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 2

Die Vorschrift übernimmt aus § 3 Absatz 1 Nummer 1 StrVG die Regelung zu Arzneimitteln und deren Ausgangsstoffen inhaltlich unverändert.

### Zu § 163 (Integriertes Mess- und Informationssystem des Bundes)

Die Regelungen des § 4 StrVG werden inhaltlich unverändert übernommen.

### Zu § 164 (Bewertung der Daten, Unterrichtung des Deutschen Bundestages und des Bundesrates)

Die Vorschrift übernimmt im Wesentlichen die Regelungen des § 5 StrVG.

### Zu Absatz 1

Für die Bewertung der Umweltradioaktivität bei Notfällen gelten künftig die speziellen Vorschriften des Teils 3.

### Zu Absatz 2

Die Berichtspflicht an den Deutschen Bundestag wird auf zwei Jahre festgesetzt.

### Zu § 165 (Betretungsrecht und Probenahme)

Die Regelung des bisherigen § 12 StrVG wird unverändert in das Strahlenschutzgesetz übernommen.

### Zu Kapitel 2 (Weitere Vorschriften)

### Zu § 166 (Festlegungen zur Ermittlung der beruflichen Exposition)

Die Vorschrift löst § 111 Absatz 1 bis 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 31a Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung ab. Mit der Vorschrift wird Artikel 9 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 Satz 1 greift § 111 Absatz 3 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf. Die bisherige Unterscheidung zwischen „Arbeiten" und „Tätigkeiten" ist entfallen. Dafür wird geregelt, wann Expositionen aus bestehenden Expositionssituationen zu berücksichtigen sind. Als Kriterium wird gewählt, dass in den entsprechenden Regelungen die Pflicht zur Dosisermittlung greift. Es wird nicht als angemessen erachtet, die Ergebnisse von Dosisabschätzungen einzubeziehen, da diese mit großen Unsicherheiten verbunden sind und in erster Linie dazu dienen, darüber zu entscheiden, ob eine genauere Dosisermittlung erforderlich ist.

Absatz 1 Satz 2 greift § 111 Absatz 3 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf und legt fest, dass für den Vergleich mit den entsprechenden Grenzwerten die Summe der Körperdosen relevant ist. Berufliche Expositionen, die nicht zu ermitteln sind, sind in Grenzwertbetrachtungen nicht zu berücksichtigen; damit sind – insbesondere auch retrospektiv – keine Abschätzungen erforderlich, welche Expositionen in der Vergangenheit aufgetreten sein könnten, sofern diese nach den im jeweiligen Zeitraum geltenden Regelungen nicht zu ermitteln waren. Dieser Grundsatz kommt insbesondere in Bezug auf den Grenzwert der Berufslebensdosis zum Tragen.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 greift § 111 Absatz 1 Satz 2 (teilweise) und Absatz 2 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 31a Absatz 5 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Naturgemäß sind nur die Expositionen zu berücksichtigen, die der Verpflichtete kannte. Insgesamt sind auch solche Expositionen nicht zu berücksichtigen, die im Ausland ermittelt wurden, aber bei entsprechender Exposition innerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes nicht hätten ermittelt werden müssen. Dies gilt explizit auch für den Grenzwert der Berufslebensdosis.

### Zu § 167 (Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und behördliche Mitteilungspflichten für die ermittelte Körperdosis bei beruflicher Exposition)

Mit diesem Paragraphen werden die Regelungen von § 42 Absatz 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 9 und 11 in das neue Strahlenschutzrecht überführt. Der Paragraph dient des Weiteren zur Umsetzung des Artikels 43 Absatz 1 bis 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 1

Dieser Absatz übernimmt die Regelung des § 42 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 9 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung. Der Strahlenschutzverantwortliche, Verpflichteten oder Verantwortlichen haben die Daten aufzuzeichnen, da diese die Grundlage für die Erfüllung von Informationspflichten gegenüber den Mitarbeitern und der zuständigen Behörde bilden. Außerdem werden die Daten benötigt, um den Pflichten zum Schutz der Mitarbeiter, insbesondere hinsichtlich der Einhaltung der Dosisgrenzwerte, nachzukommen.

### Zu Absatz 2

Dieser Absatz übernimmt die Regelung des § 42 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 9 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und ergänzt die Regelung von Absatz 1 mit einer Aufbewahrungsfrist. Entsprechend der Regelung zum Strahlenschutzregister wird auf eine Übernahme der Löschpflicht des § 42 Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 9 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung verzichtet (siehe Begründung zu § 170 Absatz 7).

### Zu Absatz 3

Dieser Absatz übernimmt die Regelung des § 42 Absatz 1 Satz 4 bis 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 9 Satz 4 bis 6 der bisherigen Röntgenverordnung. Durch diese Regelung wird die zuständige Behörde in die Lage versetzt die Wirksamkeit der Strahlenschutzmaßnahmen hinsichtlich der beruflichen Exposition zu prüfen. Die Weitergabe der Informationen bei dem Wechsel eines Beschäftigungsverhältnisses dient der kontinuierlichen Überwachung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte.

### Zu Absatz 4

Dieser Absatz greift § 42 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 11 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

Die Regelung verpflichtet den Strahlenschutzverantwortlichen, den Verpflichteten und den Verantwortlichen Grenzwertüberschreitungen an die zuständige Behörde zu melden und dabei auch die wesentlichen Informationen zu übermitteln. Dies ermöglicht es der zuständigen Behörde, ihren aufsichtlichen Aufgaben nachzukommen. Des Weiteren wird die betriebsinterne Aufarbeitung angestoßen.

Bei besonders zugelassenen Expositionen ist vorgesehen, dass die zuständige Behörde bereits im Vorfeld involviert wird; daher sind der zuständigen Behörde die Gründe für die Notwendigkeit der Exposition bereits bekannt und somit nicht erneut zu übermitteln.

Satz 3 legt fest, dass die betroffenen Personen unverzüglich über die Ergebnisse der Expositionsermittlung zu informieren sind.

## Zu § 168 (Übermittlung der Ergebnisse der Ermittlung der Körperdosis)

Dieser Paragraph ergänzt die Regelungen von § 167 und § 169 um Vorgaben zur Datenübermittlung.

### Zu Absatz 1

Dieser Absatz regelt, dass die Strahlenschutzverantwortlichen, Verpflichteten oder Verantwortlichen einer Messstelle die Informationen zu übermitteln haben, die die Messstelle zur Ermittlung der Körperdosis und Weitergabe der Daten an das Strahlenschutzregister benötigt. Des Weiteren wird die Pflicht festgelegt, die Daten der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

### Zu Absatz 2

Dieser Absatz regelt die Datenübermittlung in Fällen, in denen keine Messstelle einbezogen wird. Dies betrifft beispielsweise das fliegende Personal, dessen Expositionen in der Regel mit anerkannten Rechenprogrammen vom Betreiber ermittelt werden und von diesem an das Luftfahrt-Bundesamt übermittelt werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 169 (Bestimmung von Messstellen; Verordnungsermächtigungen)

#### Zu Absatz 1

Um eine einerseits qualitätsgesicherte, andererseits mit der erforderlichen Unabhängigkeit ausgeführte Ermittlung der beruflichen Expositionen zu ermöglichen, sollen – wie in den bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen – Messstellen behördlich bestimmt werden; dabei kann es sich um private oder um öffentlich-rechtliche Einrichtungen handeln. Die Messstellen unterliegen der strahlenschutzrechtlichen Aufsicht.

Messstellen werden für verschiedene Arten von Expositionen behördlich bestimmt. Die zuständige Behörde kann auch eine Messstelle für mehrere der aufgeführten Expositionsbereiche bestimmen (das dürfte den Regelfall darstellen, da insbesondere für Nummer 3 bis 6 die Fallzahlen keine eigenständigen Messstellen rechtfertigen werden und die erforderliche Ausstattung teilweise identisch ist).

Absatz 1 setzt auch Artikel 4 Nummer 24 und Artikel 79 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie 2013/59/Euratom um.

#### Zu Nummer 1

Nummer 1 führt § 41 Absatz 1 Satz 4 erste Alternative der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 4 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung fort.

#### Zu Nummer 2

Nummer 2 führt § 41 Absatz 1 Satz 4 zweite Alternative der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort.

#### Zu Nummer 3

Es ist sachgerecht, dass auch die Exposition der Einsatzkräfte unter bestimmten Umständen durch eine behördlich bestimmte Messstelle ermittelt wird; unter welchen Umständen dies erforderlich ist, kann auf Verordnungsebene festgelegt werden.

#### Zu Nummer 4

Es ist erforderlich und zur Umsetzung von Artikel 35 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom geboten, dass auch die Exposition durch Radon am Arbeitsplatz durch eine behördlich bestimmte Messstelle ermittelt wird, sofern die Exposition Maßnahmen des beruflichen Strahlenschutzes erfordert. Auf die Begründung zu den Bestimmungen zu Radon am Arbeitsplatz wird verwiesen.

#### Zu Nummer 5

Sofern die berufliche Exposition im Zusammenhang mit radioaktiven Altlasten anmeldungsbedürftig ist, ist zur Umsetzung von Artikel 100 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom das Vorhandensein einer behördlich bestimmten Messstelle erforderlich, sobald die Ermittlung der Körperdosis vorgeschrieben ist.

#### Zu Nummer 6

Auch im Zusammenhang mit sonstigen bestehenden Expositionssituationen ist zur Umsetzung von Artikel 100 Absatz 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom die Möglichkeit der behördlichen Bestimmung einer Messstelle geboten, sobald die Ermittlung der Körperdosis von Arbeitskräften, die einer beruflichen Exposition ausgesetzt sind, nach der Rechtsverordnung nach § 159 Absatz 5 Nummer 1 vorgeschrieben ist.

#### Zu Absatz 2

Dieser Absatz setzt Artikel 79 Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 1 Buchstabe b der Richt-linie 2013/59/Euratom um. Die behördliche Bestimmung von Messstellen ist (wie diejenige von Sachverständigen) nicht als gebundene Entscheidung ausgestaltet. Die Bestim-mungsvoraussetzungen entsprechen den bereits bisher bei der Bestimmung von den zu-ständigen Behörden gestellten Anforderungen. Zwar unterscheiden sie sich inhaltlich für die verschiedenen Expositionsarten des Absatzes 1, können aber hier einheitlich formuliert werden. Details, wie die Anforderungen erfüllt werden können, finden sich – bisher und auch zukünftig – im untergesetzlichen Regelwerk.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 1

Wesentlich für die erfolgreiche und qualitativ hochwertige Erfüllung der Aufgaben einer behördlich bestimmten Messstelle ist das eingesetzte Personal; welches zum einen ausreichend vorhanden und zum anderen hinreichend qualifiziert sein muss. Insbesondere die Qualifikation des Leiters der Messstelle sowie der weiteren leitenden Fachkräfte soll für die behördliche Bestimmung Voraussetzung sein.

### Zu Nummer 2

Um ihre Aufgaben erfolgreich wahrnehmen zu können, muss die Messstelle tatsächlich über die für die Art der zu ermittelnden Expositionen erforderlichen Verfahren verfügen und diese tatsächlich betreiben. Das schließt den Betrieb von Dosimetriesystemen (falls erforderlich nach den Vorschriften des Mess- und Eichrechts) im Bereich der äußeren Exposition ein; im Bereich der inneren Exposition sind die erforderlichen chemischen und physikalischen Methoden Voraussetzung für eine Bestimmung.

### Zu Nummer 3

Die räumliche und technische Ausstattung sind für die sachgerechte Wahrnehmung der Aufgaben einer Messstelle essentiell und daher im Bestimmungsverfahren nachzuweisen.

### Zu Nummer 4

Wesentlich für die Qualität der Ermittlungen einer Messstelle sind systematisch durchgeführte Maßnahmen zur Qualitätssicherung. Diese haben die Messstellen – dies ist für nach den bisherigen strahlenschutzrechtlichen Verordnungen bestimmte Messstellen bereits umgesetzt – in ein umfassenderes Qualitätsmanagementsystem einzubetten. Art und genaue Ausgestaltung dieses Systems müssen den Bereichen, für die die Messstelle bestimmt ist, sowie dem Umfang ihrer Betätigung angemessen sein. Das Qualitätssicherungsmanagement ist dabei nach nationalen oder internationalen technischen Normen einzurichten.

### Zu Nummer 5

Für das Vertrauen der zuständigen Behörde in die Ermittlungsergebnisse einer Messstelle ist bedeutsam, dass sie auf angemessene Weise unabhängig ist; im Regelfall insbesondere von den Interessen derjenigen, deren berufliche Expositionen durch ihre Ermittlungen überwacht werden. Darüber hinaus kann bei Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Messstelle oder einer Person mit Leitungsfunktion eine Bestimmung nicht in Frage kommen.

### Zu Absatz 3

Dieser Absatz greift § 41 Absatz 7 Satz 3 bis 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie die entsprechenden Vorgaben der bisherigen Röntgenverordnung auf.

Satz 1 regelt die Datenübermittlung von der Messstelle an denjenigen, der die Messung veranlasst ist und ist damit das Pendant zu § 168 Absatz 1.

Satz 2 verpflichtet die Messstelle ihre Aufzeichnungen mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren. Eine Löschpflicht ist nicht vorgesehen, da die Messstellen noch über Altdaten in Papierform verfügen, die noch nicht ins Strahlenschutzregister aufgenommen wurden.

Satz 3 sieht vor, dass sich die Messstelle auch direkt an die zuständige Behörde wenden kann. Dies dient dazu, die zuständige Behörde zeitnah über erhöhte Expositionen zu informieren und der zuständigen Behörde somit ein aufsichtliches Handeln zu ermöglichen. Dies entspricht der gegenwärtigen in der „Richtlinie über Anforderungen an Personendosismessstellen nach Strahlenschutz- und Röntgenverordnung vom 10. Dezember 2001“ (GMBl 2002 S. 136) festgelegten Vorgehensweise.

### Zu Absatz 4

Weitere Einzelheiten hinsichtlich der behördlich bestimmten Messstellen sollen auf Verordnungsebene geregelt werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 1

Die Anforderungen an die behördliche Bestimmung einer Messstelle sollen bei Bedarf auf der Verordnungsebene weiter konkretisiert werden können. Technische Details werden allerdings wie bisher im untergesetzlichen Regelwerk – derzeit insbesondere in der „Richtlinie über Anforderungen an Personendosismessstellen nach Strahlenschutz- und Röntgenverordnung vom 10. Dezember 2001“ (GMBl 2002 S. 136) und der „Richtlinie für die physikalische Strahlenschutzkontrolle zur Ermittlung der Körperdosen, Teil 2: Ermittlung der Körperdosis bei innerer Strahlenexposition (Inkorporationsüberwachung) (§§ 40, 41 und 42 StrlSchV) vom 12. Januar 2007“ (GMBl 2007 S. 623) – festgelegt werden.

### Zu Nummer 2

Die Verordnungsermächtigung nach Nummer 2 ist Grundlage für eine Regelung entsprechend § 41 Absatz 3 Nummer 2, Absatz 6 Satz 1, Absatz 7 Satz 1 und 2 sowie Absatz 8 der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie den entsprechenden Vorgaben der bisherigen Röntgenverordnung. Auf Verordnungsebene werden mithin die Vorgaben von Artikel 81 der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt.

### Zu Nummer 3

Um eine einheitliche und qualitativ an nationale Standards angebundene Ermittlung der Expositionen durch die behördlich bestimmten Messstellen sicherzustellen, ist es wichtig, dass diese der Qualitätssicherung durch zentrale Stellen unterliegen. Diese wird im Regelfall durch Vergleichsmessungen oder Ringversuche durchgeführt. Sofern Messgeräte dem Mess- und Eichrecht unterliegen, werden diese Qualitätssicherungsmaßnahmen gemeinsam mit den Vergleichsmessungen nach § 29 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 der Mess- und Eichverordnung durchgeführt. Mit der nach dieser Ermächtigung zu erlassenden Verordnung werden insbesondere § 41 Absatz 8 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 10 der bisherigen Röntgenverordnung fortgesetzt. Es ist beabsichtigt, wie bisher diese Aufgabe den jeweils fachlich geeigneten Bundesbehörden (Physikalisch-Technische Bundesanstalt bzw. Bundesamt für Strahlenschutz) zuzuweisen.

### Zu Nummer 4

Die Rechtsverordnung dient dazu, die behördlich bestimmte Messstelle mit den zur Ermittlung der Exposition sowie der Weiterverarbeitung der Ergebnisse erforderlichen weiteren Daten zu versorgen. Die erforderlichen personenbezogenen Daten sind bereits über § 168 Absatz 1 abgedeckt. Die Ermächtigung dient insbesondere der Fortsetzung von § 41 Absatz 4 Satz 1 zweiter Halbsatz der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 35 Absatz 7 Satz 1 zweiter Halbsatz der bisherigen Röntgenverordnung.

### Zu Nummer 5

Die Verordnungsermächtigung nach Nummer 5 ist insbesondere Grundlage für weitere Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs-, Mitteilungs- und Vorlagepflichten, die keine persönlichen Daten betreffen. Die Rechtsverordnung ist für die ordnungsgemäße Wahrnehmung der Aufgaben der behördlich bestimmten Messstelle erforderlich.

### Zu Nummer 6

Auf Verordnungsebene soll schließlich geregelt werden können, dass und unter welchen Umständen die Bestimmung befristet und unter welchen Voraussetzungen sie zurückgenommen werden kann.

## Zu § 170 (Strahlenschutzregister; Verordnungsermächtigungen)

Die Vorschrift entwickelt die Regelungen des Atomgesetzes (bisherige Fassung) weiter und übernimmt Regelungen aus § 112 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a der bisherigen Röntgenverordnung. Sie dient der Umsetzung von Artikel 44 Absatz 1 Buchstabe b, Absatz 4 und Anhang X Teil A und B der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 greift § 12c Absatz 1 Satz 1 des Atomgesetzes (bisherige Fassung) auf. Neben der Überwachung von Dosisgrenzwerten und der Beachtung der Strahlenschutzgrundsätze werden die Prüfung des Bestehens eines Anspruchs gegen einen Träger der gesetzlichen Unfallversicherung sowie die wissenschaftliche Forschung im Bereich des Strahlenschutzes jetzt ausdrücklich als Zwecke des Strahlenschutzregisters genannt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 greift § 112 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf. In Umsetzung von Anhang X der Richtlinie 2013/59/Euratom sind nunmehr auch die persönliche Kennnummer, die Staatsangehörigkeit und die Betriebsnummer des Beschäftigungsbetriebs einzutragen.

### Zu Nummer 1

Die Eintragung der persönlichen Kennnummer dient der Umsetzung von Anhang X Abschnitt A Nummer 3 Buchstabe f der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 greift § 112 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung jeweils teilweise auf. Als einzutragendes Personendatum hinzugekommen ist die Staatsangehörigkeit; dadurch wird Anhang X Abschnitt A Nummer 3 Buchstabe e der Richtlinie 2013/59/Euratom umgesetzt. Der in Nummer 2 verwendete Begriff der Personendaten wird in § 167 Absatz 1 Nummer 2 legal definiert.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 greift § 112 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung jeweils teilweise auf. Zu den Beschäftigungsmerkmalen gehört dabei auch die Einteilung in die Kategorien beruflich exponierter Personen nach Artikel 40 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Unter die Expositionsverhältnisse fallen beispielsweise Angaben zum Arbeitsplatz, die der wissenschaftlichen Auswertung der Daten dienen können.

### Zu Nummer 4

Die Eintragung der Betriebsnummer des Beschäftigungsbetriebs dient der Umsetzung von Anhang X Abschnitt A Nummer 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom, soweit danach die Angaben zum Unternehmen die eindeutige Kennnummer des Unternehmens umfassen müssen. Bei der Betriebsnummer handelt es sich um die Betriebsnummer nach § 18i der Vierten Buches Sozialgesetzbuch.

### Zu Nummer 5

Nummer 5 greift § 112 Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 1 Nummer 3 der bisherigen Röntgenverordnung jeweils teilweise auf und dient der Umsetzung von Anhang X Abschnitt A Nummer 4 der Richtlinie 2013/59/Euratom, soweit danach die Angaben zum Unternehmen Namen und Anschrift des Unternehmens umfassen müssen.

Nunmehr sind auch Name und dienstliche Anschrift des Verpflichteten nach § 124 Absatz 4 und § 135 Absatz 1 Satz 1 sowie des Verantwortlichen nach § 143 Absatz 1 und § 110 Absatz 2 einzutragen.

In diesem Zusammenhang sind auch die Vorgaben des § 14 des E-Government-Gesetzes zu berücksichtigen. Dazu sind auch die aus der Anschrift abgeleiteten Geokoordinaten im Strahlenschutzregister zu speichern.

Hinsichtlich der Exposition von Einsatzkräften sind diejenigen, die in einem Notfalleinsatz nach § 109 gemäß § 110 Absatz 2 für den Schutz der Einsatzkräfte verantwortlich waren, die geeigneten Ansprechpartner für Rückfragen zu den übermittelten Daten.

### Zu Nummer 6

Nummer 6 greift § 112 Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 1 Nummer 2 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

### Zu Nummer 7

Nummer 7 berücksichtigt, dass das Strahlenschutzregister zur Erfüllung seiner Pflichten Angaben über die zuständige Behörde benötigt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 8

Nummer 8 greift § 112 Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 1 Nummer 1 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

Um auf verschiedene Expositionssituationen zurückzuführende Dosiswerte unterscheiden zu können, sind auch die Expositionsbedingungen anzugeben. Das ist erforderlich, da die Exposition von Einsatzkräften bei der Grenzwertüberwachung gesondert berücksichtigt wird und unfallbedingte Expositionen sowie besonders zugelassene Expositionen gekennzeichnet werden.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 regelt die Vergabe einer persönlichen Kennnummer für jede Person, für die Eintragungen vorgenommen werden. Zu diesen Personen gehören sowohl beruflich exponierte Personen in geplanten und bestehenden Expositionssituationen als auch Einsatzkräfte, die in einer Notfallexpositionssituation oder einer anderen Gefahrenlage exponiert wurden.

Die Verwendung einer persönlichen Kennnummer im Strahlenschutzregister dient der Umsetzung von Anhang X Abschnitt A Nummer 3 Buchstabe f der Richtlinie 2013/59/Euratom. Mit einer dauerhaft korrekten personenbezogenen Zuordnung von Expositionsdaten über das gesamte Berufsleben kann eine zuverlässige Dosishistorie zur Grenzwertüberwachung und Optimierung sichergestellt werden. Eine eindeutige und richtige Zuordnung von Expositionsdaten ist auch erforderlich, um einen Anspruch gegen eine Unfallversicherung belegen zu können. Vor diesem Hintergrund hat die Versicherungsnummer nach § 147 des Sechsten Buches Sozialgesetzbuch drei essentielle Eigenschaften. Sie ist eindeutig einer Person zugeordnet, sie bleibt über die gesamte Lebensdauer der Person unverändert und sie ist bei der Person beziehungsweise ihrem Arbeitgeber verfügbar. Für die Strahlenschutzüberwachung ist nicht die Versicherungsnummer als solche relevant, vielmehr sind die genannten Eigenschaften wichtig. Deshalb ist die Sozialversicherungsnummer in geeigneter Weise so zu einer neuen Nummer zu verschlüsseln, dass die Eindeutigkeit der personenbezogenen Zuordnung sichergestellt und gleichzeitig eine Rückermittlung der Versicherungsnummer ausgeschlossen wird. Diese neue persönliche Kennnummer wird im Strahlenschutzregister gespeichert und mit dem Strahlenpass, den Personendaten und den Expositionsdaten verknüpft.

Satz 3 stellt klar, dass die Versicherungsnummer nicht Teil der nach Absatz 2 im Strahlenschutzregister einzutragenden Daten ist und nach ihrer Verwendung zur Erzeugung der Kennnummer zu löschen ist.

Satz 4 regelt das Vorgehen bei einer Person, die bereits eine durch die Behörde eines anderen Staates vergebene Identifikationsnummer besitzt. Da die Dosisüberwachung staatenübergreifend nachvollziehbar sein soll, kann in diesem Fall bei Eignung die bereits vorhandene Identifikationsnummer verwendet werden. In Einzelfällen kann es auch bei Vorhandensein einer geeigneten Identifikationsnummer sinnvoll sein, eine eigene Identifikationsnummer zu vergeben, beispielsweise bei Inländern, bei denen zwar eine ausländische Identifikationsnummer vorhanden ist, die bisherigen Expositionen aber vernachlässigbar sind.

Satz 5 trifft eine Regelung für eine Person, die weder über eine Versicherungsnummer noch über geeignete ausländische Identifikationsnummer verfügt. In diesem Fall vergibt das Bundesamt für Strahlenschutz eine persönliche Kennnummer auf der Basis der übermittelten Personendaten.

### Zu Absatz 4

Dieser Absatz übernimmt die Liste der meldenden Stellen aus § 112 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung. In Einzelfällen kann eine Übermittlung der Daten durch einen Strahlenschutzverantwortlichen, einen Verpflichteten oder einen Verantwortlichen angemessen sein, daher wurde die Liste um diese Personen ergänzt. Dies betrifft gegenwärtig die Übermittlung der Dosiswerte der Arbeitskräfte bei der Wismutsanierung. Bei einer Exposition von Einsatzkräften kann die Datenübermittlung durch den Verantwortlichen erfolgen.

Satz 2 legt fest, dass die zur Erzeugung und Zuordnung der persönlichen Kennnummer erforderlichen Angaben vom Strahlenschutzverantwortlichen, Verpflichteten oder Verantwortlichen an das Strahlenschutzregister zu übermitteln sind.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 5

Dieser Absatz übernimmt die Liste der Stellen die zur Erfüllung ihrer Aufgaben Auskünfte aus dem Strahlenschutzregister erhalten dürfen aus § 112 Absatz 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 4 der bisherigen Röntgenverordnung.

Satz 2 gestattet es der zuständigen Behörde Informationen aus dem Strahlenschutzregister weiterzugeben, insbesondere die Weitergabe an ermächtigte Ärzte ist wichtig, um diesen bei hohen Expositionen Informationen über die genauen Expositionsumstände zur Verfügung zu stellen.

### Zu Absatz 6

Dieser Absatz übernimmt die Regelung aus § 112 Absatz 4 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 2 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und ergänzt dies um die Information des Betroffenen über die Speicherung seiner Daten.

### Zu Absatz 7

Die im Strahlenschutzregister gespeicherten personenbezogenen Daten gehören zu den besonderen Kategorien personenbezogener Daten, denn bei den Angaben zur erhaltenen Körperdosis handelt es sich um Gesundheitsdaten. Nach § 14 Absatz 5 Satz 1 Nummer 2 des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) ist die Verwendung besonderer Arten personenbezogener Daten für Forschungszwecke nur zulässig, wenn sie zur Durchführung der Forschung erforderlich ist, das öffentliche Interesse an der Durchführung des Forschungsvorhabens das Interesse des Betroffenen an dem Ausschluss der Zweckänderung erheblich überwiegt und der Zweck der Forschung auf andere Weise nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erreicht werden kann. Bei der Abwägung im Rahmen des öffentlichen Interesses ist gemäß § 14 Absatz 5 Satz 2 BDSG das wissenschaftliche Interesse an dem Forschungsvorhaben besonders zu berücksichtigen.

Von der Zulässigkeit einer Verwendung der im Strahlenschutzregister gespeicherten personenbezogenen Daten zu Forschungszwecken ist der Gesetzgeber bereits 1989 bei Aufnahme der Regelungen zum Strahlenschutzregister in § 12c Atomgesetz ausgegangen; die Forschungsklausel in § 12c Absatz 3 AtG berücksichtigt die Ausführungen des Bundesbeauftragten für den Datenschutz (vgl. BT-Drs. 11/4777 v. 14.06.1989, S. 10). Die Präzisierung von § 12c AtG durch § 63a StrlSchV a.F. (§ 112 der bisherigen Strahlenschutzverordnung) berücksichtigt ebenfalls Belange des Strahlenschutzes (vgl. BR-Drs. 724/89 v. 14.12.1989, S. 12). Die Forschungsregelungen nach § 12c Absatz 3 des Atomgesetzes und § 112 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung werden in den Absätzen 8 und 9 aufgegriffen.

Die Regelung des § 112 Absatz 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung zur Datenlöschung wird nicht in das Strahlenschutzgesetz übernommen. Die Verwendung der im Strahlenschutzregister gespeicherten personenbezogenen Daten nach dem Tod des Betroffenen stellt einen weitaus geringeren Eingriff in seine Rechte dar, als zu seinen Lebzeiten. Ein Forschungsinteresse besteht im Bereich des Strahlenschutzes aber auch an den Daten von Verstorbenen. Das Forschungsinteresse im Bereich des Strahlenschutzes, das schon zu Lebzeiten des Betroffenen die Verarbeitung seiner personenbezogenen Daten – gemäß § 12c Absatz 3 Satz 2 des Atomgesetzes ohne seine Einwilligung – rechtfertigen kann, steht daher auch einer Datenlöschung nach seinem Tode entgegen.

### Zu Absatz 8

Dieser Absatz greift § 12c Absatz 3 des Atomgesetzes (bisherige Fassung) auf und nennt Voraussetzungen für den Zugang zu den Daten des Strahlenschutzregisters zu wissenschaftlichen Zwecken.

### Zu Absatz 9

Dieser Absatz greift § 112 Absatz 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35a Absatz 5 der bisherigen Röntgenverordnung auf. Der Absatz regelt die Erteilung von Auskünften an bestimmte Stellen für die Durchführung wissenschaftlicher Forschungsarbeiten im Bereich des Strahlenschutzes.

### Zu Absatz 10

Absatz 10 beinhaltet Verordnungsermächtigungen. Er greift unter anderem § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4 des Atomgesetzes bisheriger Fassung (teilweise) sowie § 12c Absatz 2 des Atomgesetzes bisheriger Fassung auf.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Nach Nummer 1 können in einer Rechtsverordnung die Details der Vergabe der persönlichen Kennnummer geregelt werden. Dabei können insbesondere die Randbedingungen für die nicht rückführbare Ableitung der persönlichen Kennnummer aus der Versicherungsnummer festgelegt werden. Des Weiteren können Anforderungen an die Beschaffenheit der Kennnummer – beispielsweise zu Prüfziffern – und an die Verwendung einer ausländischen Identifikationsnummer gestellt werden.

Nummer 2 sieht vor, dass die technischen Details der Datenübermittlung in einer Rechtsverordnung geregelt werden können.

Nummer 3 soll es ermöglichen, den Registrierungsbehörden für Strahlenpässe einen eingeschränkten lesenden Zugriff auf das Strahlenschutzregister zu gewähren, der den Abgleich der ihnen vorliegenden Daten mit den bereits im Register enthaltenen Daten erlaubt. Hierdurch sollen insbesondere die Wahrscheinlichkeiten für eine Doppelausgabe oder Fehlzuordnung von Strahlenpässen gemindert werden. Ebenso kann den behördlich bestimmten Messstellen ein eingeschränkter lesender Zugriff eingeräumt werden, der dem Abgleich der ihnen vorliegenden Daten mit den bereits im Register enthaltenen Daten erlaubt.

### Zu § 171 (Verordnungsermächtigung für Vorgaben in Bezug auf einen Strahlenpass)

Die Verordnungsermächtigung dient der Umsetzung von Artikel 51 Absatz 4 Buchstabe d und Anhang X Teil C der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu Nummer 1

Diese Verordnungsermächtigung schafft zusammen mit der folgenden Nummer die Grundlage für Regelungen entsprechend § 40 Absatz 2 und 3, § 61 Absatz 3 Satz 3 und § 95 Absatz 3 in Verbindung mit § 112 Absatz 1 und 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 2 und 3, § 38 Absatz 3 Satz 3 in Verbindung mit § 35a Absatz 1 und 2 der bisherigen Röntgenverordnung. Die Eintragungen zum Ergebnis der ärztlichen Überwachungsuntersuchung beziehen sich dabei auf die medizinische Einstufung entsprechend Artikel 46 der Richtlinie 2013/59/Euratom („tauglich“, „bedingt tauglich“ und „nicht tauglich“).

### Zu Nummer 2

Diese Verordnungsermächtigung schafft die Grundlage für Regelungen entsprechend § 40 Absatz 2 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 35 Absatz 2 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung, dass Strahlenpässe, die in anderen Staaten anerkannt wurden, in Deutschland anerkannt werden können. Zur Vereinheitlichung der Strahlenpässe wurde dazu durch eine Arbeitsgruppe der HERCA (Heads of European Radiation Control Authorities) ein Europäischer Strahlenpass erarbeitet. Dieser berücksichtigt die Anforderungen der Richtlinie 2013/59/Euratom und soll mehrsprachig sein. Bisher wurden vielfach Einzelfallprüfungen hinsichtlich der Anerkennung ausländischer Strahlenpässe vorgenommen, dies kann zukünftig zumindest bei Strahlenpässen, die dem Muster des Europäischen Strahlenpasses folgen, entfallen.

### Zu § 172 (Bestimmung von Sachverständigen; Verordnungsermächtigungen)

Die Vorschrift führt weitestgehend die in der Sache bewährten Vorschriften des § 4a der bisherigen Röntgenverordnung und des § 66 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung erweitert fort. Die behördliche Bestimmung von Sachverständigen wird im Zusammenhang mit routinemäßig anfallenden Prüfungen verwendet, bei denen es sinnvoll ist, bereits vorab die Qualifikation und sonstige Eignung von Sachverständigen festgestellt zu haben. Daneben bleibt die Hinzuziehung von Sachverständigen im Einzelfall nach § 179 Absatz 1 Nummer 3 in Verbindung mit § 20 des Atomgesetzes unberührt.

Alle Regelungen zur Bestimmung von Sachverständigen dienen hauptsächlich der Qualität der Sachverständigenprüfungen. Das Vertrauen der Behörde in die zuverlässige Ausführung ist für die Sachverständigentätigkeit von überragender Bedeutung und rechtfertigt daher die mit den folgenden Regelungen verbundenen Einschränkungen der Berufsausübung der Sachverständigen. Ohne dieses Vertrauen kann auch die durch die Sachverständigenprüfungen bezweckte Entlastung der Behörden nicht eintreten. Daher sind die Anforderungen an die behördlich bestimmten Sachverständigen auch unabhängig davon, ob diese die zuständige Behörde im Rahmen der behördlichen Vorabkontrolle entlasten oder bei bereits ausgeübten Tätigkeiten so genannte „wiederkehrende Prüfungen“ ausführen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 1

Satz 1 beinhaltet in Fortführung von § 4a Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung und § 66 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung die eigentliche Bestimmungsvorschrift. Der Sachverständige wird auf Basis eines mit dem Strahlenschutzverantwortlichen abzuschließenden zivilrechtlichen Vertrages tätig. Die Bestimmung gilt nur für Tätigkeiten im Zuständigkeitsbereich der bestimmenden Behörde, das heißt in der Regel für ein Bundesland. Die Bestimmung kann für bezeichnete Teile der in den Nummern 1 bis 4 genannten Aufgabengebiete erfolgen.

Als Sachverständige können (nach Maßgabe der nach Absatz 4 zu erlassenden Verordnung) sowohl natürliche Personen („Einzelsachverständige“ oder mehrere in Bürogemeinschaft tätige Sachverständige) als auch juristische Personen („Sachverständigenorganisation“) bestimmt werden. Im letzteren Fall sind im Rahmen der Bestimmung die einzelnen (natürlichen) Personen, die die Sachverständigentätigkeit tatsächlich wahrnehmen, zu benennen, da an sie besondere Anforderungen gestellt werden.

Auch wenn der Wortlaut an die neue Systematik dieses Gesetzes angepasst und insbesondere in Bezug auf die einzelnen Aufgaben der Sachverständigen erweitert wurde, ist keine Änderung der systematischen Einordnung des behördlich bestimmten Sachverständigen beabsichtigt. Insbesondere handelt es sich bei der Bestimmung weiterhin nicht um eine gebundene Entscheidung. Der zuständigen Behörde steht bei der Bestimmung also ein Ermessen zu, welches sie im Hinblick auf die örtlichen Gegebenheiten, die in ihrem Bezirk ausgeübten Tätigkeiten und die bereits behördlich bestimmten Sachverständigen wie bisher ausüben kann.

### Zu Nummer 1

Die Sachverständigentätigkeit nach Nummer 1 setzt eine in der bisherigen Röntgenverordnung bewährte Funktion fort. Für Röntgeneinrichtungen wird der Sachverständige sowohl im Anzeigeverfahren, also bei der behördlichen Vorabkontrolle, als auch bei regelmäßigen, „wiederkehrenden“ Prüfungen im Kontext der Aufsicht tätig. Die Besonderheit bei dieser Aufgabe ist, dass bei der Prüfung im Rahmen des Anzeigeverfahrens neben dem Gutachten („Prüfbericht“) des Sachverständigen zusätzlich eine „Bescheinigung“ auszustellen ist, letztere ist eine Voraussetzung für die Anzeige der Röntgeneinrichtung.

### Zu Nummer 2

Diese Aufgabe soll im Rahmen des Strahlenschutzgesetzes neu eingeführt werden. Die Tätigkeit des behördlich bestimmten Sachverständigen bei der Vorabkontrolle von Tätigkeiten an Arbeitsplätzen mit natürlicher Radioaktivität dient der Vereinfachung dieser Verwaltungsverfahren. Hierbei wird der Sachverständige nur im Anzeigeverfahren tätig und legt einen – von der zuständigen Behörde zu bewertenden – Prüfbericht vor. Es steht der zuständigen Behörde allerdings frei, nach erfolgter Anzeige auch für aufsichtliche Tätigkeiten einen Sachverständigen nach § 179 Absatz 1 Nummer 3 in Verbindung mit § 20 des Atomgesetzes hinzuzuziehen.

### Zu Nummer 3

Diese Sachverständigentätigkeit ist im Rahmen des § 66 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung bewährt. Bei der Prüfung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung oder von Bestrahlungsvorrichtungen handelt es sich um regelmäßige, „wiederkehrende“ Prüfungen eines bereits genehmigten Betriebs. Es ist allerdings nicht unüblich, dass die zuständige Behörde einen später bei diesen Prüfungen tätigen Sachverständigen bereits im Genehmigungsverfahren hinzuzieht.

### Zu Nummer 4

Die behördliche Bestimmung von Sachverständigen für die Dichtheitsprüfung von umschlossenen radioaktiven Stoffen wurde aus § 66 der bisherigen Strahlenschutzverordnung übernommen.

Zu Satz 2

Die Voraussetzung zum Tätigwerden des behördlich bestimmten Sachverständigen ist die Bestimmung nach Satz 1; im Rahmen dieses Verfahrens sind alle persönlichen und objektiven Anforderungen zu prüfen. Es entspricht der Eigenverantwortlichkeit des Sachverständigen, dass für die in Satz 1 genannten Tätigkeiten keine weitere Genehmigung oder Anzeige erforderlich ist, insbesondere nicht für die Prüfung, Wartung, Erprobung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern oder für die Beschäftigung bei fremden Tätigkeiten. Anders liegt dies, wenn der Sachverständige mit radioaktiven Stoffen umgeht (beispielsweise mit eige-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

nen Prüfstrahlern) oder neben der Tätigkeit als behördlich bestimmter Sachverständiger weitere Prüfaufgaben übernimmt; in diesen Fällen sind die normalen Vorabkontrollverfahren zu durchlaufen.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt die zentralen Charakteristika der Sachverständigentätigkeit. Diese sind grundlegend für das in der Begründung zu Absatz 1 genannte Vertrauen der Behörde, weswegen es angemessen ist, diese im formellen Gesetz festzuhalten. Wesentlich ist beispielsweise, dass der Sachverständige nach Satz 1 – wie nach § 4a Absatz 1 Satz 3 der bisherigen Röntgenverordnung – nicht zugleich bei der Herstellung der von ihm zu prüfenden Geräte beteiligt sein darf. Dies hindert nicht an der Wartung oder Instandhaltung eigener (zum Beispiel von einer Sachverständigenorganisation betriebener) Geräte, wohl jedoch an der Ausübung entsprechender Dienstleistungen für Dritte. Diese Regelung dient der Absicherung der wirtschaftlichen Unabhängigkeit, um eine Beeinflussung des Sachverständigen zu vermeiden. Nach Satz 2 ist für natürliche Personen, die als Sachverständige bestimmt sind oder die Sachverständigentätigkeit ausüben, die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz eine Voraussetzung. Angesichts der besonderen Bedeutung der Sachverständigenprüfungen wird diese für Sachverständige recht umfangreich ausfallen. Satz 3 wiederum regelt, dass der Sachverständige (im Rahmen der durch die Verordnung nach Absatz 4 und die zuständigen Behörde vorgegebenen Maßgaben) selbstständig zu seiner Beurteilung kommt und nicht von Dritten beeinflusst sein darf; diese Unabhängigkeit ist zentral für das Vertrauen in die fachliche Korrektheit der Prüfberichte.

### Zu Absatz 3

Auch für den behördlich bestimmten Sachverständigen und die ihn gegebenenfalls begleitenden Mitarbeiter muss der „operative“ Strahlenschutz, also im Wesentlichen der radiologische Arbeitsschutz, gleichwertig wie für weitere beruflich exponierte Personen gewährleistet sein. Daher muss der Sachverständige (auch wenn er im Rahmen der Sachverständigentätigkeit mangels Genehmigung oder Anzeige nicht Strahlenschutzverantwortlicher sein kann) die Schutzpflichten wie ein Strahlenschutzverantwortlicher übernehmen (Satz 1). Handelt es sich um ein Sachverständigenbüro, so kann zusätzlich (sofern erforderlich) die Pflicht zur Bestellung von Strahlenschutzbeauftragten bestehen (Satz 2). Bei einer Sachverständigenorganisation (Satz 3) sollen diese Pflichten ebenfalls bestehen, allerdings die Sachverständigenorganisation bzw. deren Leitungspersonal treffen. Es ist wesentlich, dass die in diesem Zusammenhang etwa bestehenden Weisungsrechte nach Absatz 2 Satz 3 nicht die Ausübung der Sachverständigentätigkeit selbst betreffen dürfen; dies wäre mit dem Wesen der Ausübung der Funktion eines behördlich bestimmten Sachverständigen nicht vereinbar.

Die Vorschrift führt im übrigen § 4a Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung sinngemäß fort.

### Zu Absatz 4

Weitere Regelungen und Anforderungen zum behördlich bestimmten Sachverständigen sollen auf der Verordnungsebene getroffen werden. Insbesondere werden auf diese Weise die bisher bestehenden Anforderungen in § 4a Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 66 Absatz 1 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung aufgegriffen.

### Zu Nummer 1

Diese Verordnungsermächtigung fasst die Anforderungen an die Qualifikation der natürlichen, als behördlich bestimmte Sachverständige tätig werdenden Personen zusammen. Wegen der wichtigen Position der Sachverständigen ist die Sicherung dieser Qualifikation besonders bedeutsam.

### Zu Nummer 2

Die Ermächtigung betrifft weitere persönliche Anforderungen, die sich sowohl auf natürliche als auch juristische Personen beziehen. Über die Qualifikation hinaus ist es wichtig, dass die Sachverständigen und die Sachverständigenorganisationen nicht Interessenkonflikten ausgesetzt sind, zuverlässig sind und ihre Prüfungen gutachterlich unabhängig unter den bestehenden Rahmenbedingungen ausführen.

### Zu Nummer 3

Die nach dieser Vorschrift zu erlassende Verordnung regelt Einzelheiten der Sachverständigentätigkeit selbst. Dabei sichern die Anforderungen an die Einweisung und die Zahl der absolvierten Prüfungen insbesondere die praktische Erfahrung der Sachverständigen. Weiterhin sind Anforderungen etwa an das Zusammenwirken mit

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

der Behörde oder die Berichterstattung möglich. Der Wortlaut aus der bisherigen Röntgenverordnung und der bisherigen Strahlenschutzverordnung wurde behutsam modernisiert, und es wird explizit ermöglicht, dass die zuständige Behörde Prüfgrundlagen – wie sie etwa im untergesetzlichen Regelwerk oder in technischen Normen enthalten sind – vorgeben kann.

### Zu Nummer 4

Auf Verordnungsebene sollen die Einzelheiten der Bestimmung geregelt werden. Dabei geht es sowohl um die genauen Voraussetzungen (die sich im Wesentlichen aus den Anforderungen des Absatzes 2 sowie der Rechtsverordnungen nach Nummer 1 bis 3 ergeben werden), als auch um die Möglichkeit, die Bestimmung mit einer Befristung zu versehen. Schließlich sollen Voraussetzungen festgelegt werden, unter denen eine erfolgte Bestimmung wieder entzogen werden kann. Hierzu ist es sachgerecht, die abstrakten Kriterien des allgemeinen Verwaltungsrechts auf Verordnungsebene konkretisieren zu können. Ein Entzug der Bestimmung kommt in Frage, wenn Anhaltspunkte Bedenken gegen die weitere ordnungsgemäße Ausführung der Sachverständigentätigkeit ergeben, etwa wenn der Sachverständige nicht die vorgegebene Anzahl von Prüfungen durchführt oder sich Zweifel an der Zuverlässigkeit oder Unparteilichkeit ergeben oder durchgeführte Prüfungen auf eine nicht sachgerechte Ausübung der Tätigkeit schließen lassen. Wegen der hohen Bedeutung der fachlichen Qualität der Sachverständigenprüfungen und des Vertrauens der Behörden in die Sachverständigentätigkeit ist es gerechtfertigt, unter solchen Umständen auch einen derart gravierenden Eingriff in die Berufsausübung des Sachverständigen zu ermöglichen.

### Zu § 173 (Verordnungsermächtigungen für Mitteilungspflichten bei Fund und Erlangung)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 enthält Verordnungsermächtigungen für diverse Mitteilungspflichten.

### Zu Nummer 1

Die Verordnungsermächtigung in Nummer 1 dient als Grundlage für eine Regelung, die sich an § 71 der bisherigen Strahlenschutzverordnung anlehnt. Anders als die derzeitige Regelung soll allerdings auch eine Pflicht zur Meldung bei Fund oder Erlangung von radioaktiven Stoffen aus natürlicher Radioaktivität bestehen (die bisher unter Teil 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und daher nicht unter § 71 fielen). Die Ermächtigung beschränkt sich auf eine Mitteilungspflicht und ermöglicht keine Anordnungen oder Verfügungen der zuständigen Stellen zur Bewältigung der gemeldeten Funde; das entspricht der derzeitigen Rechtslage. Solche Vorschriften finden sich allerdings im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht der Länder und wurden auch bisher nach Meldungen nach § 71 der bisherigen Strahlenschutzverordnung angewendet.

Als Maßstab für die Meldebedürftigkeit sollen die physikalischen Werte der „allgemeinen Freigrenzen“ (Verordnungsermächtigung in § 23 Nummer 10 dieses Gesetzes) herangezogen werden. Die rechtliche Einstufung als radioaktiver Stoff darf hingegen keine Rolle spielen, da für einen Finder nur physikalische Eigenschaften der Stoffe erkennbar sind, nicht jedoch die Herkunft aus einer bestimmten Expositionssituation. Da der Finder zudem in vielen Fällen nicht in der Lage sein wird zu erkennen, ob diese Freigrenzen überschritten sind, soll im Interesse des Strahlenschutzes (vor allem soll zum Schutz der Bevölkerung jeglicher unzulässiger Eintrag von Radioaktivität in die Umwelt verhindert werden) bereits bei Besorgnis einer Überschreitung eine Meldung erfolgen.

### Zu Nummer 2

Gleiches gilt für die Verordnungsermächtigung nach Nummer 2.

### Zu Nummer 3

Die Verordnungsermächtigung nach Nummer 3 ist Grundlage für eine Regelung auf Verordnungsebene zur Umsetzung von Artikel 93 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Gleiches gilt für die Verordnungsermächtigung in Satz 2 von Absatz 1.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 174 (Verordnungsermächtigung für behördliche Befugnisse bei kontaminiertem Metall)

Die Verordnungsermächtigung ist Grundlage für die Umsetzung des Artikels 93 Absatz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

### Zu § 175 (Dosis- und Messgrößen; Verordnungsermächtigung)

#### Zu Absatz 1

In aller Regel sind zur Ermittlung der Organ-Äquivalentdosen und der effektiven Dosis äußere und innere Exposition zu addieren. Bei innerer Exposition verbleiben zudem die Radionuklide im menschlichen Körper. Ist die Organ-Äquivalentdosis auf einen Zeitraum bezogen, so soll auch die nach diesem Zeitraum auftretende Exposition der Organ-Äquivalentdosis dem Zeitraum der Aufnahme der Radionuklide in den Körper zugerechnet werden (sogenannte „Folgedosis“ bzw. „effektive Folgedosis“).

#### Zu Absatz 2

Die Ermächtigung dient dazu, auf Verordnungsebene Einzelheiten zur Dosisbestimmung festlegen zu können; insbesondere sollen Anlage VI der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 2 Nummer 6 der bisherigen Röntgenverordnung sinngemäß übernommen werden. Da es sich um technische Einzelheiten handelt, die noch dazu ganz überwiegend durch die Richtlinie 2013/59/Euratom detailliert festgelegt sind, erscheint es sachgerecht, diese durch Rechtsverordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit festlegen zu können, die in Fortführung von § 54 Absatz 2 Satz 2 des Atomgesetzes ohne Zustimmung des Bundesrates ergehen können.

#### Zu Nummer 1

Die Ermächtigung dient der vollständigen Umsetzung von Artikel 4 Nummer 33 und Anhang II Teil A der Richtlinie 2013/59/Euratom. In der Rechtsverordnung sollen in Fortführung von Anlage VI Teil B Nummer 1 und Teil C Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung insbesondere eine Formel zur Berechnung der Organ-Äquivalentdosis, die – mit der Richtlinie 2013/59/Euratom gegenüber dem bisherigen Recht geringfügig angepassten – Strahlungs-Wichtungsfaktoren festgelegt sowie Einzelheiten zur Bestimmung der Organ-Äquivalentdosis insbesondere der Haut und der Augenlinse, für die besondere Mittelungsvorschriften sachgerecht sind, festgesetzt werden.

#### Zu Nummer 2

Die aufgrund dieser Ermächtigung zu erlassende Rechtsverordnung soll zur vollständigen Umsetzung von Artikel 4 Nummer 25 sowie Anhang II Teil B der Richtlinie 2013/59/Euratom insbesondere die gegenüber dem bisherigen Recht an den wissenschaftlichen Erkenntnisstand angepassten Gewebe-Wichtungsfaktoren festlegen sowie weitere Einzelheiten und insbesondere eine Formel zur Berechnung der effektiven Dosis bestimmen. Damit werden insbesondere Anlage VI Teil B Nummer 2 und Teil C Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fortgeführt. Des Weiteren sind vergleichbar Anlage VI Teil B Nummer 4 und 5 die für die Dosis des ungeborenen Kindes gebotenen besonderen Festlegungen zu treffen; wie in Veröffentlichung 88 der internationalen Strahlenschutzkommission ICRP soll auch in diesem Fall der Begriff der effektiven Dosis benutzt werden (vergleiche auch die Empfehlung „Strahlenschutz für das ungeborene Kind“ der Strahlenschutzkommission).

#### Zu Nummer 3

Die Ermächtigung soll den Erlass einer Rechtsverordnung ermöglichen, die Artikel 4 Nummer 14 und 15 der Richtlinie 2013/59/Euratom umsetzt und Anlage VI Teil D der bisherigen Strahlenschutzverordnung fortführt. Bei der Bestimmung von Dosen aus innerer Exposition ist der Umstand zu berücksichtigen, dass die aufgenommenen Radionuklide im Körper verbleiben; die Rechtsverordnung hat insbesondere diese „Folgedosen“ formelmäßig zu bestimmen und den Zeitraum der Berücksichtigung von Expositionen festzulegen.

#### Zu Nummer 4

Die Rechtsverordnung nach dieser Ermächtigung legt insbesondere die im praktischen Strahlenschutz unumgänglichen Größen für die Messung von Strahlungsfeldern fest. Sie wird damit Artikel 13 Satz 2 (und teilweise Artikel 13 Satz 1 in Verbindung mit Artikel 4 Nummer 96) der Richtlinie 2013/59/Euratom umsetzen und

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

gleichzeitig § 3 Absatz 2 Nummer 9 Buchstaben a, e, f und g und Anlage VI Teil A der bisherigen Strahlenschutzverordnung sowie § 2 Nummer 6 Buchstaben a, e, f und g der bisherigen Röntgenverordnung sinngemäß fortführen.

### Zu Nummer 5

Die Rechtsverordnung, zu deren Erlass diese Bestimmung ermächtigt, soll Artikel 13 Satz 1 in Verbindung mit Artikel 4 Nummer 96 der Richtlinie 96/29/Euratom umsetzen und dabei Anlage VI Teil B Nummer 3, Anlage VII Teil C Nummer 1 und Anlage XII Teil D Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung fortgeschrieben übernehmen. Diese Festlegung der sogenannten „Dosiskoeffizienten“ dient der einheitlichen Bestimmung der Schutzgrößen der Körperdosis aus physikalischen Messgrößen. Insbesondere bei der inneren Exposition vereinheitlicht sie die Dosisbestimmung, die ansonsten aufgrund verschiedener verwendeter biokinetischer Modelle gleichen Ausgangsgrößen unterschiedliche Expositionen zuordnen würde. Sie ist insbesondere deshalb grundlegend für den Strahlenschutz.

### Zu Nummer 6

Die hier zu ermächtigende Rechtsverordnung dient der Festlegung der Einheiten für Größen der ionisierenden Strahlung, insbesondere für die Aktivität und die verschiedenen in diesem Gesetz und den auf diesem Gesetz beruhenden Rechtsverordnungen verwendeten Dosisgrößen, und damit der vollständigen Umsetzung von Artikel 4 Nummern 1, 5, 8, 14, 15, 25 und 33 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Zwar sind die für die Größen der ionisierenden Strahlung grundsätzlich zu verwendenden Einheiten bereits in § 1 in Verbindung mit Anlage 1 der Einheitenverordnung festgelegt; wie in der bisherigen Strahlenschutzverordnung und der bisherigen Röntgenverordnung müssen diese in einer strahlenschutzrechtlichen Verordnung allerdings noch den verschiedenen Dosisbegriffen zugeordnet werden.

### Zu § 176 (Haftung für durch ionisierende Strahlung verursachte Schäden)

Die Vorschrift verweist für das Strahlenschutzgesetz und die darauf gestützten Rechtsverordnungen hinsichtlich der Haftung für durch ionisierende Strahlung verursachte Schäden dynamisch auf §§ 25 bis 40 des Atomgesetzes.

### Zu § 177 (Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen)

Satz 1 verweist für das Strahlenschutzgesetz und die darauf gestützten Rechtsverordnungen hinsichtlich der Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen dynamisch auf §§ 13 bis 15 des Atomgesetzes und auf die Atomrechtliche Deckungsvorsorge-Verordnung.

§ 13 Absatz 1 des Atomgesetzes normiert die Verpflichtung der Verwaltungsbehörde zur Festsetzung der Deckungsvorsorge nur in Bezug auf Genehmigungsverfahren. Deshalb stellt Satz 2 klar, dass sich die Deckungsvorsorge bei der anzeigebedürftigen Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung nach § 35 des Strahlenschutzgesetzes richtet.

Satz 3 trägt dem Umstand Rechnung, dass die wiederkehrende Erstellung eines Festsetzungsbescheids mit hohem Aufwand verbunden ist. Eine alle zwei Jahre erfolgende Überprüfung wird als ausreichend angesehen, ein erneuter Bescheid ist nicht in jedem Fall notwendig.

### Zu § 178 (Strahlenschutzrechtliche Aufsicht)

Die Vorschrift unterwirft die Einhaltung des Strahlenschutzgesetzes und der darauf gestützten Rechtsverordnungen der strahlenschutzrechtlichen Aufsicht durch die zuständigen Behörden. Es handelt sich um eine Aufgabennorm, behördliche Befugnisse werden dadurch noch nicht begründet. Bislang erfolgte die Anordnung staatlicher Aufsicht im Anwendungsbereich der auf das Atomgesetz gestützten Rechtsverordnungen zum Strahlenschutz (Strahlenschutzverordnung, Röntgenverordnung) durch § 19 Absatz 1 Satz 1 des Atomgesetzes. Die Regelung dient auch der Umsetzung von Artikel 104 Absatz 1 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Aus Satz 2 ergibt sich, dass die Einhaltung der ausschließlich an staatliche Stellen gerichteten Vorschriften des Teils 3 Kapitel 1 (Notfallmanagementsystem des Bundes und der Länder) und des Teils 4 Kapitel 1 (Nach einem Notfall bestehende Expositionssituationen) nicht der strahlenschutzrechtlichen Aufsicht im Sinne dieses Teils des Gesetzes unterliegt; dies entspricht der geltenden Rechtslage.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 179 (Anwendung des Atomgesetzes)

#### Zu Absatz 1

Absatz 1 ordnet im Wege dynamischer Verweisungen die entsprechende Anwendung der dort bezeichneten Vorschriften des Atomgesetzes zu Verwaltungsverfahren und staatlicher Aufsicht im Regelungsbereich des Strahlenschutzgesetzes und der darauf gestützten Rechtsverordnungen an. Die Vorschrift dient auch der Umsetzung der Artikel 104 und 105 der Richtlinie 2013/59/Euratom.

Mittels der Verweisungen wird festgelegt, dass bei strahlenschutzrechtlichen Sachverhalten die bislang heranzuziehenden Regelungen des Atomgesetzes zu Verwaltungsverfahren und Aufsicht auch nach der Schaffung eines eigenständigen Strahlenschutzgesetzes anzuwenden sind. Unnötige Abweichungen zwischen Atom- und Strahlenschutzrecht werden dadurch vermieden; der Zusammenhang beider Regelungsmaterien bleibt erhalten.

Den „Anwendungsbereich dieses Gesetzes“, auf den der Satzteil vor Nummer 1 Bezug nimmt, legt § 1 dieses Gesetzes fest.

Hinsichtlich geplanter Expositionssituationen zielt die Anordnung der entsprechenden Anwendung auf die Anwendung der Bezugsnormen in bisherigem Umfang und in bisheriger Art und Weise. Damit stehen die für das Verwaltungsverfahren und die Aufsichtsführung im Atomgesetz vorgesehenen und bewährten Instrumente den künftig nach dem Strahlenschutzgesetz zuständigen Behörden weiterhin zur Verfügung. So wird den im Bereich des Strahlenschutzes zuständigen Behörden im Grundsatz eine Fortführung des bisherigen Vollzugs ermöglicht.

#### Zu Nummer 1

Durch die Verweisung ist § 17 Absatz 1 Satz 2 bis 4 und Absatz 2 bis 6 des Atomgesetzes über inhaltliche Beschränkungen, Auflagen, Befristung, Rücknahme, Widerruf und die Bezeichnung als Inhaber einer Kernanlage bei Genehmigungen und allgemeinen Zulassungen im Anwendungsbereich des Strahlenschutzgesetzes und der darauf gestützten Rechtsverordnungen entsprechend anzuwenden. Im Kontext des Strahlenschutzgesetzes meint der Begriff „allgemeine Zulassung“ die Bauartzulassung.

Die Verweisung bezieht § 17 Absatz 1 Satz 1 des Atomgesetzes nicht ein, weil das Erfordernis der Schriftform oder der elektronischen Form für das Strahlenschutzrecht eigenständig geregelt wird.

§ 17 Absatz 1 Satz 2 und 3 des Atomgesetzes beziehen sich – für die Zulässigkeit inhaltlicher Beschränkungen und (nachträglicher) Auflagen – auf in § 1 des Atomgesetzes geregelte Zwecke des Atomgesetzes. Das Strahlenschutzgesetz selbst beinhaltet keine ausdrückliche Zweckbestimmung. Soweit die Zweckbestimmung in § 1 des Atomgesetzes Strahlenschutzaspekte betrifft, ist sie in die Zulässigkeitsprüfung einzubeziehen. Dies gilt insbesondere für den Schutzzweck nach § 1 Nummer 2 des Atomgesetzes.

#### Zu Nummer 2

Durch die Verweisung sind § 19 Absatz 1 Satz 2 bis 4, Absatz 2 Satz 1 bis 3 sowie Absatz 3 bis 5 des Atomgesetzes über die staatliche Aufsicht im Anwendungsbereich des Strahlenschutzgesetzes und der darauf gestützten Rechtsverordnungen entsprechend anzuwenden.

§ 19 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Satz 4 des Atomgesetzes werden von der Verweisung nicht erfasst. Würde auch auf § 19 Absatz 1 Satz 1 des Atomgesetzes verwiesen, ergäbe sich wegen der eigenständigen Anordnung der strahlenschutzrechtlichen Aufsicht in § 178 eine Doppelregelung. Weil dem grundrechtlichen Zitiergebot in Absatz 2 genügt wird, entfällt eine Verweisung auf § 19 Absatz 2 Satz 4 des Atomgesetzes.

Angesichts des Verweises auf die Anordnungsbefugnis nach § 19 Absatz 3 des Atomgesetzes wird im Strahlenschutzgesetz auf Regelungen verzichtet, die § 113 Absatz 1 bis 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 33 Absatz 1 bis 5 der bisherigen Röntgenverordnung zur Anordnung von Maßnahmen entsprechen.

#### Zu Nummer 3

Durch die Verweisung ist § 20 des Atomgesetzes über Sachverständige im Anwendungsbereich des Strahlenschutzgesetzes und der darauf gestützten Rechtsverordnungen entsprechend anzuwenden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 2

Durch die Verweisung in Absatz 1 auf die Befugnisse nach § 19 Absatz 2 Satz 1 bis 3 und § 20 Satz 2 des Atomgesetzes in Verbindung mit § 36 Satz 1 des Produktsicherheitsgesetzes kann es zu Einschränkungen des Grundrechts der Unverletzlichkeit der Wohnung kommen. Absatz 2 trägt dem Zitiergebot nach Artikel 19 Absatz 1 Satz 2 des Grundgesetzes Rechnung.

### Zu § 180 (Aufsichtsprogramm; Verordnungsermächtigung)

Die Vorschrift dient der Umsetzung des Artikels 104 der Richtlinie 2013/59/Euratom. Die Regelungsinhalte der Absätze 1 bis 3 greifen die Inhalte der Absätze 2 bis 4 des Artikels 104 der Richtlinie auf.

### Zu Absatz 1

Satz 1 beinhaltet eine Legaldefinition des Begriffs „Aufsichtsprogramm“.

Die aus Satz 1 folgende Pflicht zur Einrichtung eines Aufsichtsprogramms ist ausweislich des Wortlauts auf geplante Expositionssituationen beschränkt. Dem entspricht die Verwendung des Begriffs „Tätigkeiten“.

„Zuständige Behörde“ im Sinne des Satzes 1 kann nicht nur eine Landesbehörde, sondern auch eine Bundesbehörde sein, soweit sie strahlenschutzrechtliche Aufsicht ausübt.

Satz 2 beinhaltet eine Verordnungsermächtigung der Bundesregierung. In einer solchen Rechtsverordnung können beispielsweise Prüfintervalle geregelt werden. Nummer 1 ermöglicht die Festlegung von Kriterien zur Bestimmung der Art und das Ausmaß des mit der Tätigkeit verbundenen Risikos, wie z. B. die Höhe des genehmigten Inventars radioaktiver Stoffe oder die Art des Umgangs in Form von offenen oder umschlossener radioaktiver Stoffe. Nummer 2 ermöglicht, risikoorientierte Prüfintervalle für Prüfungen vor Ort bei einem Strahlenschutzverantwortlichen festzulegen.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 regelt die Aufzeichnung und die Übermittlung der Ergebnisse einer Vor-Ort-Prüfung an die für die geplante Expositionssituation rechtlich verantwortliche Person. Falls die Ergebnisse der Prüfung externe Arbeitskräfte betreffen, sind deren Arbeitgeber ebenfalls zu informieren; dies soll über den Strahlenschutzverantwortlichen oder Verpflichteten erfolgen, da der zuständigen Behörde die Arbeitgeber der externen Arbeitskräfte nicht in jedem Fall bekannt sind.

Aus Gründen der Praktikabilität und der Verhältnismäßigkeit sind die Pflichten zur Aufzeichnung und Übermittlung nach Absatz 2 auf Vor-Ort-Prüfungen zu beschränken.

### Zu Absatz 3

Die Gesetze des Bundes und der Länder über Umweltinformationen beinhalten Regelungen zur aktiven Unterrichtung der Öffentlichkeit, beispielsweise § 10 des Umweltinformationsgesetzes des Bundes. Die Pflicht der zuständigen Behörde nach Satz 1 zur Veröffentlichung einer Kurzfassung des Aufsichtsprogramms und der wichtigsten bei der Durchführung des Programms gewonnenen Erkenntnisse ergänzt diese Regelungen. Die Regelung zielt insbesondere auf den Nutzen der Erkenntnisse in Bezug auf die Verbesserung des Strahlenschutzes ab; damit ist auch eine Interessensabwägung verbunden, wobei insbesondere geheimhaltungsbedürftige – z. B. sicherungsrelevante – Informationen sowie Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse nicht unter die zu veröffentlichenden Informationen fallen. Satz 2 stellt klar, dass die Pflicht nach Satz 1 die Gesetze des Bundes und der Länder über Umweltinformationen unberührt lässt; dies gilt beispielsweise für darin geregelte Ablehnungsgründe.

### Zu § 181 (Umweltverträglichkeitsprüfung)

Bisher war die Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen für Vorhaben, die einer Genehmigung nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung bedurften, von § 2a des Atomgesetzes miterfasst. Da die zuvor in der bisherigen Strahlenschutzverordnung geregelten Genehmigungstatbestände im Zuge der Neustrukturierung des Strahlenschutzrechts weitestgehend im neuen Strahlenschutzgesetz geregelt sind, ist für diese Vorhaben die Übertragung der Regelung zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung ebenfalls ins Strahlenschutzgesetz erforderlich. Die Regelung setzt inhaltlich jedoch die bisher geltende Rechtslage fort; die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung bleibt damit für alle Vorhaben, die nach den §§ 3 bis 3f des Gesetzes über

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

die Umweltverträglichkeitsprüfung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen, einheitlich geregelt. Wie bisher ist für diese Genehmigungen, für deren Erteilung nach dem Strahlenschutzgesetz Verfahren ohne Bekanntmachung und Auslegung vorgesehen sind, ein Erörterungstermin im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

### Zu § 182 (Schriftform, elektronische Kommunikation)

Die Vorschrift greift § 2b Absatz 2 und 3 des Atomgesetzes sowie § 115 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 43 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 greift das Schriftformerfordernis nach § 17 Absatz 1 Satz 1 erster Halbsatz des Atomgesetzes für Genehmigungen und Bauartzulassungen auf. Die in 115 Absatz 3 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 43 Absatz 3 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung enthaltene Regelung, wonach eine Genehmigung oder „allgemeine Zulassung“ (gemeint ist die Bauartzulassung) auch in elektronischer Form erteilt werden kann, wurde nicht übernommen, da diese Option gesetzlich bereits durch § 3a des Verwaltungsverfahrensgesetzes eröffnet ist.

Die Anordnung der Schriftform oder – alternativ – der elektronischen Form ist erforderlich, weil ein Verwaltungsakt grundsätzlich formlos erlassen werden kann (§ 37 Absatz 2 Satz 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes).

### Zu Absatz 2

Der Absatz greift § 2b Absatz 2 des Atomgesetzes sowie § 115 Absatz 3 Satz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 43 Absatz 3 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung auf.

Aus der Begründung zu § 2b des Atomgesetzes (BT-Drs. 14/9000 vom 13.5.2002 S. 51): „Im Atom- und Strahlenschutzrecht ist die dauerhafte Überprüfbarkeit der qualifizierten elektronischen Signatur geboten, um die Beweiskraft der Genehmigungen in künftigen Verwaltungs- und Gerichtsverfahren sicherzustellen. Häufig werden weitere Verwaltungs- bzw. Gerichtsverfahren vor dem Hintergrund langfristiger Umweltauswirkungen erst nach langen Zeiträumen eingeleitet, in denen die mit voller Beweiskraft versehene Originalgenehmigung von entscheidender Bedeutung sein kann. Aufgrund dieser fachspezifischen Besonderheiten verdrängt § 2b Abs. 2 AtG in Verbindung mit § 37 Abs. 4 VwVfG die Generalklausel des § 3a Abs. 2 VwVfG für alle Verwaltungsakte nach dem Atomgesetz und nach einer aufgrund des Atomgesetzes erlassenen Rechtsverordnung.“

### Zu Absatz 3

Absatz 3 führt § 115 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 43 Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung weiter.

Nach Absatz 3 können Mitteilungs-, Melde- oder Anzeigepflichten in elektronischer Form erfüllt werden, wenn der Empfänger hierfür einen Zugang eröffnet und darüber hinaus das Verfahren und die für die Datenübertragung notwendigen Anforderungen bestimmt. Diese Bestimmung ist in Bezug auf die in der Strahlenschutzverordnung enthaltenen Mitteilungs-, Melde- und Anzeigepflichten lex specialis zu § 3a des Verwaltungsverfahrensgesetzes, da sie die Zulässigkeit der Übermittlung elektronischer Dokumente nicht nur davon abhängig macht, dass der Empfänger für die Übermittlung einen Zugang eröffnet. Im Rahmen des Strahlenschutzgesetzes reicht diese Voraussetzung allein nicht aus, da dadurch nicht sichergestellt ist, dass die vom Absender und Empfänger verwendeten Kommunikationssysteme miteinander kompatibel sind. Insbesondere im medizinischen Bereich werden Standards zum Austausch von Informationen (z. B. DICOM – Digital Imaging and Communications in Medicine) und Kommunikationssysteme auf der Basis digitaler Netzwerke verwendet (z. B. PACS - Picture Archiving and Communication System), die Bilddaten erfassen. Zur Gewährleistung eines umfassenden Strahlenschutzes ist es erforderlich, dass der Empfänger der Daten dem Absender das Verfahren und die Anforderungen an die Datenübertragung vorgibt. Damit soll vermieden werden, dass Daten bei der Übertragung verändert werden oder verloren gehen, was gegebenenfalls bedeuten würde, dass zum Beispiel in der Medizin eine Strahlenanwendung umsonst erfolgte oder dass eine Überprüfung von Strahlendosen nicht mehr erfolgen kann. Im Übrigen erfasst Absatz 3 nicht nur Mitteilungs-, Melde- und Anzeigepflichten, die gegenüber Behörden bestehen, sondern auch solche an andere als behördliche Adressaten, z. B. die Übermittlung elektronisch ausgelesener Messwerte an Messstellen oder die Mitteilung von Auswerteergebnissen an die betroffenen Personen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 greift § 2b Absatz 3 des Atomgesetzes auf.

### Zu § 183 (Kosten)

Die Vorschrift soll eine weitgehende Fortführung der bisherigen Praxis der Kostenerhebung durch Bundes- und Landesbehörden im Bereich des Strahlenschutzrechts ermöglichen.

Wie § 21 des Atomgesetzes ist auch diese Vorschrift als Spezialregelung gegenüber dem Bundesgebührengesetz konzipiert. Nach § 2 Absatz 2 Satz 1 des Bundesgebührengesetzes gilt das Bundesgebührengesetz für die Erhebung von Gebühren und Auslagen öffentlich-rechtlicher Verwaltungstätigkeit der Behörden des Bundes und der bundesunmittelbaren Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts nach anderen Rechtsvorschriften des Bundes als des Bundesgebührengesetzes nicht, soweit die anderen Rechtsvorschriften „anderes“ bestimmen. Sowohl das Atomgesetz als auch das Strahlenschutzgesetz bestimmen „anderes“ in diesem Sinne. Das Atomgesetz verweist starr auf das mit Inkrafttreten des Bundesgebührengesetzes außer Kraft gesetzte Verwaltungskostengesetz in der bis zum 14. August 2013 geltenden Fassung. Durch die Bezugnahme auf § 21 Absatz 2 bis 5 des Atomgesetz folgt das Strahlenschutzgesetz dieser Systematik.

### Zu Absatz 1

Absatz 1 enumeriert kostenpflichtige Tatbestände.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 greift § 21 Absatz 1 Nummer 2 des Atomgesetzes teilweise auf (Festsetzungen nach § 13 Absatz 1 Satz 2 des Atomgesetzes).

### Zu Nummer 2

Nummer 2 greift § 21 Absatz 1 Nummer 2 des Atomgesetzes teilweise auf (Entscheidungen nach § 17 Absatz 1 Satz 3, Absatz 2 bis 5 und § 19 Absatz 3 des Atomgesetzes).

### Zu Nummer 3

Nummer 3 greift § 21 Absatz 1 Nummer 5 des Atomgesetzes auf.

### Zu Nummer 4

Nummer 4 greift § 21 Absatz 1 Nummer 4 des Atomgesetzes teilweise auf (Bundesamt für Strahlenschutz).

### Zu Nummer 5

Nummer 5 greift § 21 Absatz 1 Nummer 4 des Atomgesetzes teilweise auf (Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit).

### Zu Nummer 6

Nummer 6 greift § 21 Absatz 1 Nummer 4 des Atomgesetzes teilweise auf (Luftfahrt-Bundesamt).

### Zu Absatz 2

Absatz 2 ermöglicht in den dort bezeichneten Fällen Festlegungen zur Kostenerhebung auf Verordnungsebene.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 beinhaltet Regelungen in Anlehnung an § 21 Absatz 1a Satz 1 und 2 des Atomgesetzes. Diese Regelungen wurden durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung atomrechtlicher Vorschriften für die Umsetzung von Euratom-Richtlinien zum Strahlenschutz vom 3. Mai 2000 in § 21 des Atomgesetzes eingefügt. Auf die zugehörige Begründung (Bundesrats-Drucksache 488/99 vom 3. September 1999 Seite 30) wird verwiesen.

### Zu Absatz 4

Absatz 4 beinhaltet eine Verordnungsermächtigung, die eng an die Verordnungsermächtigung in § 21 Absatz 3 (in Verbindung mit § 54 Absatz 1 und 2) des Atomgesetzes angelehnt ist.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Absatz 5

Nach Absatz 5 sind für die Erhebung von Kosten nach dem Strahlenschutzgesetz und darauf gestützten Rechtsverordnungen zusätzlich § 21 Absatz 2, 4 und 5 des Atomgesetzes sowie die Kostenverordnung zum Atomgesetz und zum Strahlenschutzgesetz anzuwenden. Dieser Verweis erfasst insbesondere auch die Regelung zur Geltung der landesrechtlichen Kostenvorschriften in § 21 Absatz 5 des Atomgesetzes.

### Zu Teil 7 (Verwaltungsbehörden)

### Zu § 184 (Zuständigkeit der Landesbehörden)

Der größte Teil der strahlenschutzrechtlichen Vorschriften wird, wie es für den Vollzug von Bundesgesetzen der Regelfall ist, nach dieser Vorschrift von den Ländern ausgeführt. Insoweit sind diese bei der Gestaltung der behördlichen Zuständigkeiten für die Umsetzung von Artikel 76 Absatz 1 Satz 2 der Richtlinie 2013/59/Euratom verantwortlich.

### Zu Absatz 1

Die Ausführung des Strahlenschutzrechts in landeseigener Verwaltung ist vorgesehen für die Regelungen zum Notfallschutz mit Ausnahme des § 107, zu den nach einem Notfall bestehenden Expositionssituationen mit Ausnahme der in § 119 vorgesehenen entsprechenden Anwendung des § 107, zum Schutz vor Radon mit Ausnahme der Regelungen zu Radon am Arbeitsplatz, zum Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten, für radioaktive Altlasten und für die infolge eines Notfalls kontaminierten Gebiete, sowie für die aufgrund dieser gesetzlichen Regelungen ergangenen Rechtsverordnungen.

### Zu Nummer 1

Der Vollzug der Regelungen zum Notfallmanagementsystem soll, soweit nicht der Bund zuständig ist, grundsätzlich in landeseigener Verwaltung erfolgen, da es sich bei den im Notfall von den Landesbehörden anzuwendenden allgemeinen Rechtsvorschriften zur Gefahrenabwehr um Bundesgesetze, die in landeseigener Verwaltung vollzogen werden, und um Landesgesetze handelt. Wegen der Bindung der Länder an die Notfallpläne des Bundes, wegen des einheitlichen radiologischen Lagebildes und wegen der in § 111 geregelten Instrumente zur Anpassung der Vorgaben des Bundes an die sich fortentwi-ckelnden Umstände des Notfalls ist die Anordnung einer Bundesauftragsverwaltung zur Sicherstellung eines aufeinander abgestimmten Vollzugs der Notfallschutzbestimmungen des Strahlenschutzgesetzes nicht erforderlich. Zudem könnte die Bundesauftragsverwal-tung in Notfallsituationen auf Grund der damit unter Umständen verbundenen Verschie-bung der Verantwortlichkeiten den in den Routineaufgaben und anderen Krisenlagen er-probten Vollzug der allgemeinen Gesetze erschweren.

Für die in § 107 geregelten Aufgaben der Länder bei der Ermittlung und Auswertung der radiologischen Lage ist dagegen die Bundesauftragsverwaltung vorgesehen. Denn die hier geregelte Informationsübermittlung ergänzt die Aufgaben der Länder im integrierten Mess- und Informationssystem des Bundes zur Überwachung der Umweltradioaktivität, die – wie bisher nach § 10 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzvorsorgegesetzes – sowohl im Routine- als auch im Intensivbetrieb nach Absatz 2 auch künftig in Bundesauftrags-verwaltung vollzogen werden sollen.

### Zu Nummer 2

Die zu Nummer 1 für den landeseigenen Vollzug angeführten Argumente gelten entsprechend für den Schutz der Einsatzkräfte.

### Zu Nummer 3

Die zu Nummer 1 für den landeseigenen Vollzug angeführten Argumente gelten entsprechend für die nach einem Notfall bestehende Expositionssituationen.

### Zu Nummer 4

Die in Teil 4 Kapitel 2 Abschnitt 1 vorgesehenen gemeinsamen Vorschriften zum Schutz vor Radon knüpfen an das in jedem Bundesland in höchst unterschiedlichem Maße vorhandenen Risiko an, das von der Exposition

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

durch Radon ausgeht. So werden nach § 121 (Festlegung von Gebieten) durch die zuständige Landesbehörde die sogenannten Radonvorsorgegebiete – auf der Grundlage bundesrechtlicher Vorgaben - innerhalb der jeweiligen Landesgrenzen festgelegt. Nach § 122 (Radonmaßnahmenplan) werden auf der Grundlage des auf Bundesebene erarbeiteten Radonmaßnahmenplans in jedem Bundesland Strategien in Abhängigkeit von dem jeweiligen Risiko durch die Exposition gegenüber Radon entwickelt. Aufgrund ihres stark räumlichen Bezugs haben von der Exposition durch Radon ausgehende Risiken in der Regel einen räumlich begrenzten Einwirkungskreis. In der Regel fehlt eine länderübergreifende Betroffenheit. Eine zentrale bundesaufsichtliche Steuerung des Vollzuges ist daher nicht geboten.

Gleiches gilt (im Gegensatz zu den Vorgaben zu Radon am Arbeitsplatz, die wie bisher nach Teil 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung in Bundesauftragsverwaltung vollzogen werden) für die in Teil 4 Kapitel 2 Abschnitt 2 vorgesehenen Regelungen zum Schutz vor Radon in Aufenthaltsräumen. Eine länderübergreifende Betroffenheit ist beim Vollzug der Unterrichtungspflicht der Bevölkerung und der Anregung von Maßnahmen nach § 125 Absatz 2 nicht ersichtlich.

Hinsichtlich der Vorschriften über die infolge eines Notfalls kontaminierten Gebiete (Kapitel 4 Abschnitt 2) wird auf die Begründung zu Nummer 1 und 2 sowie die vorstehende Begründung zu den entsprechend anwendbaren Altlastenregelungen verwiesen.

### Zu Nummer 5

Der Vollzug der Vorgaben zum Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten nach Teil 4 Kapitel 3 erfolgt ebenfalls in landeseigener Verwaltung. Somit ist ein Gleichklang mit dem Vollzug des Bauproduktenrechts gewährleistet, das für die zu prüfenden Bauprodukte ebenfalls zur Anwendung kommen kann.

### Zu Nummer 6

Der Vollzug der Vorgaben zu radioaktiven Altlasten, Teil 4 Kapitel 4 Abschnitt 1, erfolgt ebenfalls in landeseigener Verwaltung. Damit stehen die für radioaktive Altlasten getroffenen Regelungen nicht nur hinsichtlich der grundsätzlichen Maßstäbe, Anforderungen und Vorgehensweisen bei der Altlastensanierung sondern auch im Hinblick auf die Verwaltungskompetenz in Übereinstimmung mit dem Bundes-Bodenschutzgesetz.

Radioaktive Altlasten stellen, wie auch Altlasten nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz, typischerweise kein länderübergreifendes Gefahrenpotenzial dar. Die Maßnahmen dienen dem Ziel, Risiken ausfindig zu machen und diesen angemessen zu begegnen. Dabei handelt es sich um Risiken, die zumeist einen räumlich begrenzten Einwirkungskreis haben. Damit fehlt in der Regel auch eine länderübergreifende Betroffenheit. Eine zentrale bundesaufsichtliche Steuerung des Vollzuges ist daher nicht geboten. Radioaktive Altlasten sind vielmehr wie sonstige Gefahrenquellen einzuordnen, die nach allgemeinem Polizei- und Ordnungsrecht auch der landeseigenen Verwaltung unterfallen. Auch im Hinblick auf internationale Verpflichtungen besteht im Bereich radioaktiver Altlasten keine Rechtfertigung für besondere Bundeskompetenzen.

An den ostdeutschen Bergbaustandorten hat sich zudem gezeigt, dass häufig Mehrfachkontaminationen vorliegen, bei denen die nicht-radiologischen Komponenten (zum Beispiel Belastung durch Arsen) eine mit den radioaktiven Kontaminationen vergleichbare Bedeutung aufweisen, so dass sowohl hinsichtlich der Verwaltungsverfahren als auch aus Sicht der jeweiligen Risiko- und Gefahrenpotenziale kein Veranlassung für unterschiedliche Verwaltungskompetenzen gegeben ist.

Hinsichtlich der Vorschriften über die infolge eines Notfalls kontaminierten Gebiete (Teil 4, Kapitel 4 Abschnitt 2) wird auf die Begründungen zu Nummer 1 und 3 sowie die vorstehende Begründung zu den entsprechend anwendbaren Altlastenregelungen verwiesen.

### Zu Nummer 7

Der Vollzug in landeseigener Verwaltung umfasst konsequenterweise auch die Rechtsverordnungen, die aufgrund der Ermächtigungen in den unter den vorgehenden Nummern erlassen werden.

### Zu Absatz 2

Das Strahlenschutzrecht wird weitgehend von den Ländern in Bundesauftragsverwaltung durchgeführt. Ausnahmen hiervon sind in den in Absatz 2 aufgeführten Vorschriften geregelt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 185 (Zuständigkeit des Bundesamtes für Strahlenschutz; Verordnungsermächtigung)

#### Zu Absatz 1

Absatz 1 regelt die Zuständigkeit des Bundesamtes für Strahlenschutz. Überwiegend handelt es sich um bereits bestehende Zuständigkeiten, die aufgrund ihrer ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz aus dem Atomgesetz abgelöst und in das Strahlenschutzgesetz übertragen worden sind.

#### Zu Nummer 1

Die Zuständigkeit des Bundesamts für Strahlenschutz für die Durchführung des Verfahrens zur Genehmigung der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung war bislang – basierend auf der Ermächtigung in § 23 Absatz 2 Nummer 1 des Atomgesetzes – in § 23 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung beziehungsweise in § 28a Absatz 2 der bisherigen Röntgenverordnung festgelegt.

#### Zu Nummer 2

Das Bundesamt für Strahlenschutz ist zuständig für das neu eingeführte Verfahren zur Anzeige der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung, welches das vereinfachte Genehmigungsverfahren ablöst, und für die Untersagung der anzeigebedürftigen Anwendung.

#### Zu Nummer 3

Das Bundesamt für Strahlenschutz ist zukünftig für das neu eingeführte Anzeigeverfahren für den Betrieb von Raumfahrzeugen zuständig.

#### Zu Nummer 4

Die Zuständigkeit des Bundesamts für Strahlenschutz für diese Aufgabe ergab sich bisher aus § 23 Absatz 3 Nummer 2 des Atomgesetzes in Verbindung mit § 25 Absatz 7 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

#### Zu Nummer 5

Nummer 5 ermächtigt das Bundesamt für Strahlenschutz zur Durchführung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung bei der Ermittlung der Körperdosis für das fliegende Personal. entspricht der Praxis, dass die Rechenprogramme zur Ermittlung der Exposition des fliegenden Personals von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (im Auftrag des für die Aufsicht zuständigen Luftfahrt-Bundesamtes) geprüft wurden. Diese Prüfung war aber nicht gesetzlich geregelt und somit bestand auch keine gesetzliche Zuständigkeit; die entsprechende Fachkompetenz konnte daher nicht dauerhaft und arbeitsfähig erhalten werden. Um die für den Strahlenschutz wichtige Aufgabe weiterhin und dauerhaft abzusichern, ist nunmehr eine Verankerung der Zuständigkeit geboten; wegen der dort bereits vorhandenen Kompetenz und der Verbindung zu den sonstigen Aufgaben im beruflichen Strahlenschutz es ist sinnvoll, sie dem Bundesamt für Strahlenschutz zuzuweisen.

#### Zu Nummer 6

Dem Bundesamt für Strahlenschutz obliegt künftig die Überwachung der Einhaltung der Anforderungen zum Schutz vor Expositionen von Personen durch kosmische Strahlung beim Betrieb von Raumfahrzeugen.

#### Zu Nummer 7

Die Zuständigkeit des Bundesamts für Strahlenschutz für die Einrichtung und Führung eines Registers für Ethikkommissionen war bislang in § 23 Absatz 1 Nummer 2 des Atomgesetzes festgelegt.

#### Zu Nummer 8

Die Zuständigkeit war bisher in § 23 Absatz 1 Nummer 1 des Atomgesetzes enthalten und ist aufgrund ihrer ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz aus dem Atomgesetz abgelöst und in das Strahlenschutzgesetz übertragen worden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 9

Die Zuständigkeit war bisher in § 23 Absatz 1 Nummer 4 des Atomgesetzes enthalten und ist aufgrund ihrer ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz aus dem Atomgesetz abgelöst und in das Strahlenschutzgesetz übertragen worden.

### Zu Nummer 10

Diese mit diesem Gesetz neu eingeführte, sehr grundsätzliche Fachaufgabe muss durch das Bundesamt für Strahlenschutz als zentrale Bundesoberbehörde mit Kompetenz in allen Bereichen des Strahlenschutzes wahrgenommen werden. Auf die Begründung zu § 7 wird ergänzend verwiesen.

### Zu Nummer 11

Auf die Begründungen zu Nummer 10 sowie zu § 38 wird verwiesen.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 führt auf, welche weiteren Zuständigkeiten des Bundesamtes für Strahlenschutz auf Verordnungsebene vorgesehen werden können.

### Zu Nummer 1

Sofern bisher retrospektiv Expositionen der Bevölkerung aus Tätigkeiten ermittelt wurden, wurde diese Aufgabe bereits (ohne gesetzliche Zuweisung) vom Bundesamt für Strahlenschutz wahrgenommen. Zur Umsetzung der entsprechenden Regelungen der Richtlinie 2013/59/Euratom ist diese Zuweisung nunmehr erforderlich

### Zu Nummer 2

Die Zuständigkeit war bisher in § 23 Absatz 1 Nummer 3 des Atomgesetzes enthalten und ist aufgrund ihrer ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz aus dem Atomgesetz abgelöst und in das Strahlenschutzgesetz übertragen worden.

### Zu Nummer 3

Die Zuständigkeit des Bundesamts für Strahlenschutz für diese Aufgabe ergab sich bisher aus § 23 Absatz 3 Nummer 3 des Atomgesetzes in Verbindung mit § 68 Absatz 1a und 1b der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Nummer 4

Die Zuständigkeit des Bundesamts für Strahlenschutz für diese Aufgabe ergibt sich aus der Verordnungsermächtigung in § 90 Absatz 1 Satz 2 Nummer 6. Es setzt Artikel 63 Buchstabe e) und f) der Richtlinie 2013/59/Euratom um. Ziel ist die bundesweit zentrale Auswertung von Vorkommnissen, weswegen dieses Gesetz die Möglichkeit vorsieht, diese Aufgabe einer Bundesbehörde zuzuweisen.

### Zu Nummer 5

Das Bundesamt für Strahlenschutz hat bereits bisher (ohne gesetzlich geregelte Zuständigkeit) auf der Basis von Ringvergleichen eine Liste von Stellen geführt, die Messgeräte zur Radonmessung auswerten und die notwendigen Anforderungen an die Qualitätssicherung erfüllen. Wegen der deutlich erweiterten Regelungen zu Radon am Arbeitsplatz ist es nunmehr geboten, diese Aufgabe zu einer Anerkennung der Stellen fortzuentwickeln und durch gesetzliche Verankerung dauerhaft abzusichern.

### Zu Nummer 6

Die Wahrnehmung dieser Aufgabe durch das Bundesamt für Strahlenschutz ergab sich bisher aus § 41 Absatz 8, auch in Verbindung mit § 95 Absatz 10 Satz 5, der Strahlenschutzverordnung.

## Zu § 186 (Zuständigkeit des Bundesamtes für kerntechnische Entsorgungssicherheit)

### Zu Absatz 1

Die Genehmigung für die Beförderung von Großquellen richtet sich nach §§ 27 bis 29 des Strahlenschutzgesetzes. Deshalb wird auch die Zuständigkeit des Bundesamts für kerntechnische Entsorgungssicherheit für diese

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Genehmigung sowie für deren Rücknahme oder Widerruf im Strahlenschutzgesetz geregelt (Satz 1). Dementsprechend wird auch die Bestimmung des Begriffs „Großquellen“ im Strahlenschutzgesetz verortet (Satz 2, bisher § 23d Satz 3 des Atomgesetzes).

### Zu Absatz 2

Für die in dieser Regelung genannten Bereiche wird die strahlenschutzrechtliche Zuständigkeit beim Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit verortet. Da der zu gewährleistende Strahlenschutz nunmehr im Strahlenschutzgesetz geregelt wird, bedarf es einer entsprechenden Zuständigkeitsvorschrift zugunsten des Bundesamtes für kerntechnische Entsorgungssicherheit derart, dass dieses in den genannten Schachtanlagen des Bundes für Zulassungs- und Aufsichtsaufgaben bzw. im Rahmen des Schachtanlage Asse II lediglich für die Aufsichtaufgaben im Rahmen des Strahlenschutzes zuständig ist. Des Weiteren kommt während der Standorterkundung die Anwendung weiterer strahlenschutzrechtlicher Vorschriften (etwa zu Radon an Arbeitsplätzen oder zu Rückständen mit natürlicher Radioaktivität) in Betracht; auch diese sollen dem Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit zugewiesen werden, da es zum Ansatz des Standortauswahlgesetzes systemwidrig wäre, die Wahrnehmung bei den Ländern zu belassen.

## Zu § 187 (Zuständigkeit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt)

### Zu Absatz 1

### Zu Nummer 1

Nummer 1 greift den Inhalt von § 8 Absatz 2 Satz 1 der bisherigen Röntgenverordnung für die Bauartprüfung auf. Das Strahlenschutzgesetz überträgt nun sowohl die Zuständigkeit für die Bauartprüfung als auch für die Bauartzulassung auf die Physikalisch-Technische Bundesanstalt. Nach bisherigem Recht lag die Zuständigkeit in Bezug auf die Bauartzulassung beim Bundesamt für Strahlenschutz, für die Bauartprüfung bei der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

### Zu Nummer 2

Nummer 2 greift den Inhalt von § 35 Absatz 10 in Verbindung mit Absatz 4 Satz 2 der bisherigen Röntgenverordnung und § 41 Absatz 8 der bisherigen Strahlenschutzverordnung auf.

### Zu Nummer 3

Nummer 3 greift den Inhalt von § 48 Absatz 4 Satz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 11 Absatz 11 in Verbindung mit § 2 Absatz 1 Nummer 2 des bisherigen Strahlenschutzvorsorgegesetzes auf, der zweite Halbsatz entspricht Nummer 7.1.3 AVV IMIS.

### Zu Absatz 2

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt ist eine wissenschaftlich-technische Bundesoberbehörde und Ressortforschungseinrichtung im Geschäftsbereich des Bundes-ministeriums für Wirtschaft und Energie. Sie ist auch mit gesetzlichen Aufgaben aus dem Zuständigkeitsbereich anderer Bundesministerien beauftragt. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie übt die Dienst- und Fachaufsicht über die PTB aus und koordiniert Fragen der Fachaufsicht mit anderen Bundesministerien. Durch Absatz 2 wird klargestellt, dass die Physikalisch-Technische Bundesanstalt in Bezug auf Aufgaben nach diesem Gesetz der Fachaufsicht des für dieses Rechtsgebiet zuständigen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unterliegt.

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt führt die Aufgaben in eigener Verantwortung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik aus.

## Zu § 188 (Zuständigkeiten für grenzüberschreitende Verbringungen und deren Überwachung)

### Zu Absatz 1

Die Zuständigkeit des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle wird für die Erteilung der Genehmigung für die grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern einschließlich deren Rücknahme oder Widerruf bestimmt. Des Weiteren ist das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle zuständig für die Erteilung der Genehmigung sowie für die Entgegennahme und Prüfung einer Anmeldung für die grenzüberschreitende Ver-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

bringung radioaktiver Stoffe. Bisher war diese Zuständigkeitsregelung von § 22 Absatz 1 des Atomgesetzes erfasst.

**Zu Absatz 2**

Absatz 2 Satz 1 greift § 22 Absatz 2 des Atomgesetzes auf und präzisiert, worauf sich die Überwachung von grenzüberschreitenden Verbringungen im Einzelnen bezieht. Die genannten Sachverhalte sind diejenigen, für die bereits nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung Regelungen in Bezug auf die grenzüberschreitende Verbringung bestanden haben (vgl. §§ 19 bis 22, § 97 Absatz 1, 2 und 5 sowie §§ 105 ff. der bisherigen Strahlenschutzverordnung). Eine Änderung im Vergleich zu der bisherigen Rechtslage nach § 22 Absatz 2 des Atomgesetzes ist damit also nicht verbunden.

Absatz 2 Satz 2 beschreibt durch Darlegung der Befugnisse der Zolldienststellen den Rahmen, in dem diese den grenzüberschreitenden Warenverkehr mit radioaktiven Stoffen, mit Konsumgütern und weiteren Produkten, denen radioaktive Stoffe zugesetzt oder die aktiviert worden sind, sowie mit Rückständen überwachen. Für eine wirksame Überwachung des grenzüberschreitenden Warenverkehrs ist es zum einen erforderlich, dass den Zolldienststellen die Befugnis eingeräumt wird, solche Sendungen sowie deren Beförderungsmittel, Behälter, Lademittel und Verpackungsmittel zur Überwachung anzuhalten. Bei Zweifeln oder Unstimmigkeiten ist regelmäßig eine Kontaktaufnahme mit den zuständigen Behörden (zum Beispiel die zuständigen Landesbehörden, im Schienenverkehr der Eisenbahnen auch das zuständige Eisenbahn-Bundesamt) unter Weitergabe von Beteiligtendaten erforderlich. Nummer 3 legt fest, dass eine durch die zuständigen Behörden angeordnete Vorführung auf Kosten und Gefahr des Verfügungsberechtigten erfolgt. Die Durchführung erforderlicher Untersuchungen und die Entscheidung über das weitere Verfahren obliegt den zuständigen Landesbehörden. Zur Gewährleistung eines vollumfänglichen Schutzes der Menschen und der Umwelt sind entsprechende Befugnisse auch bei der Kontrolle von Post- oder Briefsendungen vorzusehen.

Im Hinblick auf § 30 Abgabenordnung (Steuergeheimnis) und Artikel 10 Absatz 2 Grundgesetz (Postgeheimnis) sind die entsprechenden Befugnisse auf formell-gesetzlicher Ebene darzulegen. Das verfassungsrechtliche Zitiergebot des Artikels 19 Absatz 1 Satz 2 Grundgesetz wird beachtet.

**Zu Absatz 3**

Absatz 3 bestimmt die entsprechende Anwendung des Absatzes 2 bei der grenzüberschreitenden Verbringung von Stoffen, bei denen zu besorgen ist, dass deren Aktivität oder spezifische Aktivität die auf Verordnungsebene festgelegten Freigrenzen überschreiten. Eine entsprechende Anwendung bedeutet im Falle des Absatzes 2 Satz 2 Nummer 2, dass eine Mitteilung an die zuständigen Behörden durch die Zolldienststellen erfolgen kann, sofern bei grenzüberschreitend verbrachten Stoffen der Verdacht einer Überschreitung der vorgenannten Freigrenzen besteht. Absatz 3 ist subsidiär zu gegebenenfalls bestehenden spezielleren Bestimmungen in europäischen Rechtsvorschriften oder in nationalen Fachgesetzen. Die Regelung trägt dem Umstand Rechnung, dass das Strahlenschutzgesetz nicht nur radioaktive Stoffe im Sinne des § 3, sondern auch andere Stoffe erfasst, die aus Sicht des Strahlenschutzes nicht außer Acht gelassen werden können. Die Zuständigkeit und Befugnisse entsprechend Absatz 2 der Zolldienststellen sollen beispielsweise auch bestehen bei der Einfuhr von Waren, die Kontaminationen aufweisen, ohne radioaktive Stoffe zu sein (zum Beispiel kontaminierter Edelstahl).

Die Werte der – eigentlich für die Überwachungsbedürftigkeit von Stoffen im Zusammenhang mit Tätigkeiten verwendeten – Freigrenzen dienen dabei in dieser Situation als Maßstab für eine mögliche Relevanz im Hinblick auf den Strahlenschutz, die im Zusammenhang mit dem Warenverkehr herangezogen wird.

**Zu Absatz 4**

Die gleichlautende Formulierung des Absatzes 4 entsprechend § 22 Absatz 3 des Atomgesetzes gewährleistet einen einheitlichen Vollzug.

**Zu § 189 (Zuständigkeit des Luftfahrt-Bundesamtes)**

Die Zuständigkeit des Luftfahrt-Bundesamtes ist aufgrund der ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz aus § 23b des Atomgesetzes herausgelöst und – ergänzt um die Zuständigkeit für die Anzeigeverfahren für den Betrieb von Luftfahrzeugen sowie um die Zulassung von Rechenprogrammen zur Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals – in das Strahlenschutzgesetz übertragen worden. Die Anerkennung der Rechenprogramme durch das Luftfahrt-Bundesamt erfolgte bisher als aufsichtliche Allgemeinverfügung nach einer

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Prüfung der Qualität der Rechenprogramme durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt. Nunmehr soll die für die Verlässlichkeit der Expositionsermittlung entscheidende Anerkennung explizit verankert und die Qualitätssicherung durch das Bundesamt für Strahlenschutz wahrgenommen werden.

### Zu § 190 (Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamts)

Zur Gewährleistung eines einheitlichen Vollzugs wie nach bisheriger Rechtslage wird in Bezug auf die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes § 24 Absatz 1 Satz 2 und 3 des Atomgesetzes für entsprechend anwendbar für die Beaufsichtigung der Beförderung sonstiger radioaktiver Stoffe erklärt. Satz 2 stellt klar, dass das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit zuständig für die Genehmigung der Beförderung von Großquellen ist. Wie bisher wird das Eisenbahn-Bundesamt also nicht zuständig für die Genehmigung der Beförderung von Großquellen sein.

### Zu § 191 (Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung)

### Zu Absatz 1

Dieser Absatz übernimmt die bisherige Regelung des § 23b Satz 2 des Atomgesetzes hinsichtlich der Zuständigkeit für die Überwachung der Einhaltung der Schutzvorschriften beim Betrieb von Luftfahrzeugen, die in dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung betrieben werden. Das in Absatz 1 neu hinzugekommene Anzeigeverfahren für den Betrieb von Luftfahrzeugen steht in engem Zusammenhang mit der Überwachung der Tätigkeit und daher wird im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung diesem die Zuständigkeit zugewiesen.

Die Zuständigkeit für die Anerkennung von Rechenprogrammen zur Ermittlung der Körperdosis des fliegenden Personals verbleibt beim Luftfahrtbundesamt, da eine separate Anerkennung für den Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung mit zusätzlichem Verwaltungsaufwand verbunden wäre und die vorhandene Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Programmen einschränken könnte.

### Zu Absatz 2

Die Zuständigkeit für den Vollzug des Strahlenschutzrechts im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung verbleibt, wie bisher auch in § 24 Absatz 3 für den Regelungsbereich des Atomgesetzes vorgesehen, bei dem genannten Ministerium oder der von ihm bezeichneten Dienststellen. Die Benehmensregelung mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gilt weiterhin für den Bereich der Bundesauftragsverwaltung.

### Zu § 192 (Zuständigkeiten von Verwaltungsbehörden des Bundes bei Aufgaben des Notfallschutzes, in nach einem Notfall bestehenden Expositionssituationen und der Überwachung der Umweltradioaktivität, Verordnungsermächtigung)

Dieses Gesetz regelt nur bei bestimmten wesentlichen Aufgaben des Notfallschutzes und der Umweltradioaktivität selbst, welche Bundesbehörde oder andere Stelle für die Erfüllung dieser Aufgabe zuständig sein soll. In den übrigen Fällen sollen Zuständigkeiten für die Wahrnehmung der gesetzlichen Aufgaben des Bundes zukünftig generell durch Rechtsverordnung getroffen werden, insbesondere um Veränderungen der Aufgaben und Behördenstrukturen durch Rechtsverordnung ändern zu können und die Rechtskonstruktion einer Weiterübertragung gesetzlicher Aufgaben (wie bislang in § 11 Absatz 3 StrVG) zu vermeiden. Hierdurch wird die Transparenz erhöht und die Zusammenarbeit der zuständigen Behörden erleichtert.

Die hier vorgesehene Ermächtigung, nach der die Bundesregierung bestimmten Behörden Körperschaften, Anstalten oder sonstigen Stellen, wie der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS), jeweils eigene Zuständigkeiten für die Wahrnehmung bestimmter Aufgaben des Bundes künftig durch Rechtsverordnung zuweisen kann, wird ergänzt durch die Regelung in § 100 Absatz 3, nach der das Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit bei der Wahrnehmung seiner eigenen gesetzlichen Aufgaben der Einrichtung eines radiologischen Lagezentrums durch das Bundesamt für Strahlenschutz, das Bundesamt für kerntechnische Entsorgungssicherheit, die GRS sachlich und personell und vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe fachlich unterstützt werden soll.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 193 (Informationsübermittlung)

Die Regelung betrifft die Informationsübermittlung durch die für strahlenschutzrechtlichen Genehmigungen (und Anzeigen) zuständigen Behörden und entspricht insoweit § 24a des Atomgesetzes, der die Informationsübermittlung dieser Behörden vor Inkrafttreten des Strahlenschutzgesetzes umfasste. Eine über die bisherige Rechtslage hinausgehende Rechtsänderung ist mit der Regelung daher nicht verbunden; die Unterschiede im Übrigen sind lediglich redaktioneller Art.

### Zu Teil 8 (Schlussbestimmungen)

### Zu Kapitel 1 (Bußgeldvorschriften)

### Zu § 194 (Bußgeldvorschriften)

### Zu Absatz 1

Absatz 1 bestimmt, wer im Zusammenhang mit den Pflichten nach diesem Gesetz sowie der auf Grundlage dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ordnungswidrig handelt.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 legt in Ergänzung zu § 17 Absatz 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten die maximale Höhe des Geldbuße fest. Dabei wird hinsichtlich des Bußgeldrahmens zwischen der Ahndung formeller und materieller Pflichten differenziert. Die formellen Pflichten sind aus Gründen der Verhältnismäßigkeit mit einem geringeren Bußgeld bewehrt als die materiellen Pflichten.

Die Anzeigetatbestände nach diesem Gesetz gehören zu den materiellen Pflichten; angesichts ihrer inhaltlichen Nähe zu den Genehmigungstatbeständen – sie dienen entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 2013/59/Euratom ebenfalls einer Vorabkontrolle der Zulässigkeit der beabsichtigten Tätigkeit – wird diese Einordnung dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz gerecht. Demgegenüber sind an die Anmeldungen nach diesem Gesetz deutlich geringere Anforderungen geknüpft, so dass die Anmeldepflichten formelle Pflichten darstellen.

### Zu Absatz 3

Absatz 3 legt gemäß § 36 Absatz 1 Nummer 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten die für die Ahndung der Ordnungswidrigkeiten zuständigen Behörden fest. Im Übrigen findet die Vorschrift des § 36 Absatz 1 Nummer 2 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten Anwendung.

### Zu § 195 (Einziehung)

Die Regelung entspricht § 49 des Atomgesetzes.

### Zu Kapitel 2 (Übergangsvorschriften)

Das Kapitel enthält die erforderlichen Übergangsregelungen. Begonnene Genehmigungs-, Anzeige- oder sonstige Verfahren sind gemäß den nach Inkrafttreten dieses Gesetzes gültigen Vorschriften abzuschließen, soweit es keine anderslautende Übergangsregelung gibt. Maßgeblich sind zukünftig grundsätzlich jeweils die Grenzwerte des Strahlenschutzgesetzes.

### Zu § 196 (Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen (§ 10))

Die Vorschrift regelt die Fortgeltung bestehender Genehmigungen für die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu § 197 (Genehmigungsbedürftige Tätigkeiten (§ 12))

Die Absätze 1 und 2 regelt die Fortgeltung bestehender Genehmigungen für den Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen und für den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen.

Absatz 3 bestimmt, dass sich Genehmigungen nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes oder Planfeststellungsbeschlüsse nach § 9b des Atomgesetzes, die sich auf einen genehmigungsbedürftigen Umgang mit radioaktiven Stoffen oder mit Kernbrennstoffen erstrecken, auch weiterhin auf den (zukünftig nach § 12 Absatz 1 Nummer 3) genehmigungsbedürftigen Umgang erstrecken.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Absatz 4 bestimmt, bis wann der Antrag auf Genehmigung eines bis zum Inkrafttreten des Gesetzes genehmigungsfreien und nunmehr infolge geänderter Freigrenzen genehmigungsbedürftigen Umgangs gestellt sein muss, um diesen fortsetzen zu dürfen.

### Zu § 198 (Genehmigungsbedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 12))

Die Vorschrift regelt die Fortgeltung von Genehmigungen für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern.

### Zu § 199 (Anzeigebedürftiger Betrieb von Anlagen (§ 17))

Die Vorschrift stellt sicher, dass nach § 12 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung vom 20. Juli 2001 angezeigte Tätigkeiten nach Inkrafttreten des Gesetzes nicht erneut angezeigt werden müssen.

### Zu § 200 (Anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 19))

Die Vorschrift regelt die Fortgeltung von Anzeigen für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern, die aufgrund der bisherigen Röntgenverordnung erfolgt sind.

### Zu § 201 (Anzeigebedürftige Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 22))

Die Vorschrift regelt die Fortgeltung von Anzeigen für die Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern, die aufgrund der bisherigen Röntgenverordnung erfolgt sind.

### Zu § 202 (Genehmigungsbedürftige Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen (§ 25))

Die Vorschrift regelt die Fortgeltung bestehender Genehmigungen für die Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen. Die Befristung der Fortgeltung trägt der nunmehr für neue Genehmigungen vorgesehenen Befristung nach § 25 Absatz 2 Satz 2 Rechnung und berücksichtigt, dass in der bestehenden Genehmigung eine kürzere Frist festgelegt sein kann.

### Zu § 203 (Anzeigebedürftige Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen und Störstrahler (§ 26))

Die Vorschrift regelt die Fortgeltung von Anzeigen der Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen und Störstrahler, die aufgrund der bisherigen Röntgenverordnung erfolgt sind.

### Zu § 204 (Genehmigungsbedürftige Beförderung radioaktiver Stoffe (§ 27))

Absatz 1 regelt die Fortgeltung bestehender Genehmigungen für die Beförderung radioaktiver Stoffe im Sinne des § 3 Absatz 1 oder Kernbrennstoffe nach § 3 Absatz 3. Die Frist für den Nachweis der erforderlichen Fachkunde wird auf drei Jahre festgelegt, so dass der Nachweis auch bei der nach spätesten drei Jahren erforderlichen Neubeantragung einer Genehmigung erfolgen kann.

Genehmigungen nach § 4 Absatz 1 des Atomgesetzes, die sich auf eine genehmigungs-bedürftige Beförderung radioaktiver Stoffe nach § 16 Absatz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung erstrecken, sollen sich gemäß Absatz 2 auch weiterhin auf eine solche Beförderung im Sinne des § 27 erstrecken.

### Zu § 205 (Medizinische Forschung (§§ 31, 32))

Die Vorschrift trifft Übergangsregelungen für den Bereich der medizinischen Forschung.

### Zu § 206 (Genehmigungsbedürftiger Zusatz radioaktiver Stoffe und genehmigungsbedürftige Aktivierung (§ 40))

Die Vorschrift enthält Übergangsbestimmungen für Genehmigungen im Zusammenhang Konsumgütern.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 207 (Genehmigungsbedürftige grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern (§ 42))

Die Vorschrift regelt die Fortgeltung von Genehmigungen für die grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern.

### Zu § 208 (Bauartzulassung (§ 45))

Der Absatz regelt die Fortgeltung von Bauartzulassungen bzw. weiteren Betrieb bauartzugelassener Vorrichtungen.

### Zu § 209 (Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen (§ 50))

Der Absatz bestimmt, bis wann die Anzeige des Betriebs von Luftfahrzeugen nach der neu eingeführten Anzeigepflicht des § 50 erfolgt sein muss, damit ein bereits laufender Betrieb fortgesetzt werden darf.

### Zu § 210 (Anzeigebedürftige Tätigkeiten (§ 56))

Absatz 1 stellt sicher, dass nach § 95 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung als angezeigte Tätigkeiten nach Inkrafttreten des Gesetzes nicht erneut angezeigt werden müssen, sofern die erforderlichen Unterlagen nachgereicht werden.

Absatz 2 bezieht sich auf die Fälle, in denen eine Anzeige nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung unterbleiben konnte – entweder weil die durchgeführte Abschätzung keine mögliche Überschreitung der effektiven Dosis von 6 Millisievert im Kalenderjahr ergeben hat oder aber weil die Arbeit nicht von der Anlage XI der bisherigen Strahlenschutzverordnung erfasst war. Entweder ist in einem solchen Fall nach Satz 1 die Abschätzung nachzuholen oder es ist nach Satz 2 direkt eine Anzeige nachzuholen, sofern eine seinerzeit durchgeführte Abschätzung eine mögliche Überschreitung entsprechend § 56 Absatz 1 ergeben hat. Da es sich dabei um inzwischen laufende Tätigkeiten handelt, muss der § 56 Absatz 2 Satz 2 in diesem Fall entsprechend gelten. Des Weiteren werden Situationen berücksichtigt, in denen bereits zu einem früheren Zeitpunkt eine Abschätzung erfolgt ist.

### Zu § 211 (Bestellung von Strahlenschutzbeauftragten (§ 70))

Der Absatz regelt die Fortgeltung von vor dem Inkrafttreten des Gesetzes erfolgten Bestellungen von Strahlenschutzbeauftragten.

### Zu § 212 (Grenzwerte für beruflich exponierte Personen; Ermittlung der Exposition der Bevölkerung (§§ 78, 80))

#### Zu Absatz 1

Die Vorschrift trägt dem Umstand Rechnung, dass die Einhaltung des geänderten Grenzwertes für die Augenlinse erst mit dem ersten vollen Kalenderjahr praktikabel ist.

#### Zu Absatz 2

Die Vorschrift trägt dem Umstand Rechnung, dass die geänderte Ermittlung der Exposition der Bevölkerung in einem begonnen Kalenderjahr nicht praktikabel wäre.

### Zu § 213 (Zulassung der Früherkennung (§ 84))

Die Vorschrift bestimmt die Fortgeltung der durch die Landesbehörden erteilten Zulassungen für Röntgenreihenuntersuchungen zur Ermittlung übertragbarer Krankheiten. Für Zulassungen für Röntgenreihenuntersuchungen zur Ermittlung nicht übertragbarer Krankheiten bedarf es keiner Übergangsregelung; die entsprechenden landesrechtlichen Allgemeinverfügungen verlieren mit Auslaufen der Genehmigungen zum Betrieb einer Röntgeneinrichtung zur Untersuchung von Menschen im Rahmen freiwilliger Röntgenreihenuntersuchungen ihren Bezugspunkt, da die neuen Genehmigungen von Röntgeneinrichtungen zur Anwendung bei der Früherkennung nicht übertragbarer Krankheiten nach § 14 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 eine Rechtverordnung nach § 84 Absatz 2 erfordern.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu § 214 (Anmeldung von Arbeitsplätzen in Innenräumen (§ 129))

Die Vorschrift bestimmt die Fortgeltung von nach § 95 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung in Bezug auf Radon erfolgten Anzeigen als Anmeldungen nach § 129 und setzt eine der 24-monatigen Frist des § 128 entsprechende Übergangsfrist, um Maßnahmen zur Reduzierung der Radon-222-Exposition zu ergreifen, sofern es nach dieser Vorschrift nicht entbehrlich ist.

### Zu § 215 (Radioaktive Altlasten)

Erlaubnisse, die vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes in den neuen Bundesländern für Untersuchungen sowie für Sanierungsmaßnahmen, sonstigen Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der Exposition und Nachsorgemaßnahmen an Hinterlassenschaften früherer menschlicher Betätigungen im Sinne von § 136 Absatz 1 sowie für die Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus aufgrund des fortgeltenden DDR-Rechts erteilt wurden, gelten fort. Die darauf beruhenden Maßnahmen können insoweit nach Maßgabe der jeweiligen Genehmigung beendet werden.

### Zu § 216 (Bestimmung von Messstellen (§ 169))

Bestimmungen von Messstellen nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung und der bisherigen Röntgenverordnung gelten als solche fort. Zur Wahrung eines einheitlichen Qualitätsstandards ist es allerdings erforderlich, dass die Messstelle die Einhaltung der (im bisherigen Recht nicht explizit enthaltenen) Bestimmungsvoraussetzungen gegenüber der für die Bestimmung zuständigen Behörde nachweist. Da aufgrund der bereits bisher dem Vollzug zu Grunde gelegten Richtlinien damit zu rechnen ist, dass die bereits bestimmten Messstellen diese Anforderungen bereits heute weitgehend einhalten, ist für den Nachweis eine Zeitspanne von zwei Jahren angemessen. Sollte einer Messstelle der Nachweis innerhalb dieser Zeit (entgegen der Erwartung) nicht gelingen, gilt eine Bestimmung nicht weiter fort und muss gegebenenfalls unter Prüfung der Voraussetzungen dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung neu ausgesprochen werden.

### Zu § 217 (Bestimmung von Sachverständigen (§ 172))

Die Vorschrift stellt sicher, dass Sachverständige, die nach der bisherigen Strahlenschutzverordnung oder der bisherigen Röntgenverordnung für einen bestimmten Prüfungsbereich - Prüfung von Röntgeneinrichtungen, Prüfung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, Bestrahlungsvorrichtungen sowie Geräte für die Gammaradioagraphie, Dichtheitsprüfung von umschlossenen radioaktiven Stoffen sowie bauartzugelassenen Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten - bestellt wurden, nach Inkrafttreten dieses Gesetzes weiter als bestellt im Sinne dieses Gesetzes gelten. Das gilt jedoch längstens für fünf Jahre; danach muss eine Bestellung gegebenenfalls unter Prüfung der Voraussetzungen dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung erneuert werden.

### Zu § 218 (Genehmigungsfreier Umgang mit Geräten, keramischen Gegenständen, Porzellan- und Glaswaren oder elektronischen Bauteilen sowie sonstigen Produkten)

Dieser Absatz übernimmt die Übergangsregelung der § 117 Absatz 6 Satz 7 und Absatz 23 und 24 der bisherigen Strahlenschutzverordnung vom 20. Juli 2001 in der Fassung vor Inkrafttreten dieses Gesetzes und setzt die alte Rechtslage fort.

### Zu Anlage 1 (Rückstände nach § 5 Absatz 32 )

Anlage 1 ist identisch mit Anlage XII Teil A der bisherigen Strahlenschutzverordnung mit den Ausnahmen, dass die Liste der grundsätzlich radiologisch relevanten Rückstände hinsichtlich Rückstände aus der Tiefengeothermie und aus der Aufbereitung von Grundwasser ergänzt werden wurde. Abschätzungen der anfallenden Rückstandsmengen und der zu erwartenden Expositionen von Einzelpersonen der Bevölkerung haben ergeben, dass je nach Verwertungs- oder Beseitigungsweg Werte der effektiven Dosis oberhalb des Dosiskriterium für die Freistellung von der Anmeldepflicht in Höhe von 1 Millisievert im Kalenderjahr nicht ausgeschlossen werden können und daher die betreffenden Rückstände durch Aufnahme in Anlage 1 grundsätzlich der regulatorischen Kontrolle zu unterziehen sind. Die Rückstände im Bereich der Geothermie beschränken sich auf Schlämme und Ablagerungen aus der Tiefengeothermie. Die oberflächennahe Nutzung von Erdwärme führt nicht zu radiologisch relevanten Konzentrationen natürlicher Radionuklide in den anfallenden Rückständen. Im Bereich der Wasseraufbereitung können bei der Aufbereitung von Grundwässern Kiese, Sande, Harze sowie Kornaktivkohle anfallen, die radiologisch relevante Konzentrationen natürlicher Radionuklide enthalten. Andere Rück-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

stände aus der Aufbereitung von Grundwässern sind nicht betroffen. Ebenso ist Aufbereitung von Oberflächenwässern (z. B. von Uferfiltrat) generell ist nicht betroffen.

Anlage 1nthält wie in der bisherigen Strahlenschutzverordnung eine Festlegung, dass die in der Anlage 1 aufgeführten Materialien keine Rückstände im Sinne des § 5 Absatz 32 sind, wenn deren spezifische Aktivität für jedes Radionuklid der Nuklidketten U-238sec und Th-232sec unter 0,2 Becquerel durch Gramm (Bq/g) liegt. Diese generelle „radiologische Unbedenklichkeitsschwelle“ soll auch weiterhin gelten, allerdings nicht für Materialien beziehungsweise Rückstände, die als Bauprodukte (Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen) verwertet werden. In diesem Fall kann die „radiologische Unbedenklichkeitsschwelle“ nicht zur Anwendung kommen, da bei einem hohen Anteil von Rückständen an einer Bauproduktezusammensetzung auch bei Unterschreitung dieser Schwelle nicht in jedem Fall sichergestellt ist, dass der Referenzwert gemäß § 133 eingehalten wird.

### Zu Anlage 2 (Erforderliche Unterlagen zur Prüfung von Genehmigungsanträgen)

Diese Anlage übernimmt die Inhalte der Anlage II und Anlage V Teil C der bisherigen Strahlenschutzverordnung und § 3 Absatz 7 sowie § 5 Absatz 1 in Verbindung mit § 3 Absatz 7 der bisherigen Röntgenverordnung und vereinheitlicht diese.

Des Weiteren werden in Teil E die Antragsunterlagen für die Genehmigung zur Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen aufgeführt; diese sind eine Auswahl der Antragsunterlagen die bei einer Genehmigung nach § 11 Absatz 1 Nummer 3 erforderlich sind. Zusätzlich wird eine Unterlage verlangt, die die Aufgabenverteilung zwischen den Strahlenschutzbeauftragten des Genehmigungsinhabers und desjenigen der fremden Anlage oder Einrichtung darlegt. Dies soll der zuständigen Behörde erlauben, die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzung in § 24 Absatz 2 Nummer 2 zu prüfen.

Teil F führt Antragsunterlagen auf, die dann einzureichen sind, wenn die besonderen Genehmigungsanforderungen in Bezug auf in Deutschland im Verkehr befindliche Konsumgüter anzuwenden sind. Die Liste orientiert sich teilweise an Anhang IV Teil A der Richtlinie 2013/59/Euratom, die zwar eigentlich für die Rechtfertigungsprüfung erstellt wurde, aber inhaltlich überwiegend Unterlagen in Bezug auf ein einzelnes Konsumgut aufführt, die überwiegend für die Genehmigungsbehörde von Interesse sind. Da die Rechtfertigungsverfahren nach Artikel 20 der Richtlinie in Bezug auf Konsumgüter auch stets innerhalb eines solchen Genehmigungsverfahrens stattfindet, dient er insoweit auch zur Umsetzung der Richtlinie.

### Zu Anlage 3 (Tätigkeitsfelder nach § 55 Absatz 1)

Die Anlage schreibt Anlage XI Teil B der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort. Insbesondere war bei der Fortschreibung zu beachten, dass im Gegensatz zur bisherigen Rechtslage strahlenschutzrechtliche Regelungen bereits bei einer möglichen Exposition der Arbeitskräfte von 1 Millisievert im Kalenderjahr zur Anwendung kommen. Maßstab für die Aufnahme in die Anlage war, dass nach den vorhandenen Erkenntnissen nicht ausgeschlossen werden kann, dass in Deutschland Arbeitsplätze bestehen, bei denen solche Expositionen möglich sind. Ein solches Vorgehen entspricht dem Vorsorgeprinzip unter Beachtung der Rechtsfolge, dass eine Aufnahme in die Anlage nicht notwendig Schutzmaßnahmen für jede Tätigkeit, sondern zunächst nur die Pflicht zur Dosisabschätzung im Einzelfall bewirkt. Nicht zu betrachten waren Expositionen bei der Verwertung oder Beseitigung von Rückständen, da solche Expositionen erforderlichenfalls im Rahmen von Teil 2 Kapitel 2 Abschnitt 8 Unterabschnitt 2 dieses Gesetzes betrachtet und infolge der dortigen Regelungen vermieden werden.

Die Erstellung der Anlage setzt für den Bereich der Arbeitskräfte Artikel 23 der Richtlinie 2013/59/Euratom um (für den Bereich der Einzelpersonen der Bevölkerung siehe die Begründung zu Teil 2 Kapitel 4 Abschnitt 2); die zuvor genannte Aufnahme unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips, denn „nicht außer Acht gelassen“ werden im Sinne des genannten Artikels können insbesondere diejenigen Arbeitsplätze, für die nach Artikel 35 Absatz 1 der Richtlinie Schutzvorkehrungen zu treffen sind. Die in Anhang V der Richtlinie aufgeführten Industriezweige wurden bei der Zusammenstellung berücksichtigt.

**Zu Nummer 1**

Entspricht Anlage XI Teil B Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

**Zu Nummer 2**

Entspricht Anlage XI Teil B Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

**Zu Nummer 3**

Bei der Handhabung der thoriumhaltigen Optiken kann es zu einer erhöhten Exposition des Personals kommen. Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass es insbesondere bei der Lagerung größerer Mengen thoriumhaltiger Optikbauteile zu beruflichen Expositionen im Bereich von 1 Millisievert im Kalenderjahr kommen kann.

**Zu Nummer 4**

Entspricht Anlage XI Teil B Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

**Zu Nummer 5**

Entspricht Anlage XI Teil B Nummer 4 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

**Zu Nummer 6**

Entspricht Anlage XI Teil B Nummer 5 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

**Zu Nummer 7**

Entspricht Anlage XI Teil B Nummer 6 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

**Zu Nummer 8**

In Deutschland werden keine Erze mit Niob oder Tantal gefördert, es gibt jedoch industrielle Einrichtungen, die importiere Metallkonzentrate aufarbeiten. Bei dieser Tätigkeit können erhöhte Expositionen der Arbeitskräfte auftreten.

**Zu Nummer 9**

An der äußeren Oberfläche innen kontaminierter Rohre bei Erdgasindustrie können Photonendosisleistungen bestehen, die – insbesondere im Zusammenhang mit der Wartung und Reinigung dieser Rohre unter Wegfall ihrer abschirmenden Wirkung – die Möglichkeit von Expositionen von über 1 Millisievert im Kalenderjahr erwarten lassen. Bei der Tiefengeothermie sind grundsätzlich ähnliche Verhältnisse zu erwarten. Die Formulierung lehnt sich an Anlage 1 Satz 1 Nummer 1 an.

**Zu Nummer 10**

In der Feuerfest-Industrie werden zirkondioxid- und zirkonsilikathaltige Stoffe als Rohstoffe zur Herstellung feuerfester Werkstoffe eingesetzt. Diese Rohstoffe können Radionuklide aus mehreren natürlichen Zerfallsreihen enthalten; die spezifische Aktivität kann für die Uran-Radium Reihe bis zu 40 Becquerel pro Gramm betragen. Durch die Kombination von innerer Exposition durch Inhalation und äußerer Exposition können Arbeitskräfte in diesen Tätigkeitsfeldern effektive Dosen von mehr als 1 Millisievert im Kalenderjahr erhalten. Im Zusammenhang mit der Verarbeitung anderer zirkonhaltiger Stoffe, insbesondere von Zirkonsanden, sind derartige Expositionen nach den gegenwärtigen Erkenntnissen nicht zu erwarten.

**Zu Nummer 11**

Sowohl in Klinkeröfen in der Zementindustrie als auch in Heizkesseln in Kohlekraftwerken können sich natürliche Radionuklide aus dem verfeuerten bzw. gebrannten Material ansammeln. Während des Betriebs bewirken die allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen, insbesondere der Schutz gegen übermäßige Staubinhalation, dass eine erhöhte Exposition der Arbeitskräfte nicht auftreten kann. Bei der Wartung dieser Öfen besteht allerdings die Möglichkeit, dass Arbeitskräfte mit mehr als 1 Millisievert im Kalenderjahr exponiert werden können.

**Zu Nummer 12**

Im Gegensatz zu § 97 der bisherigen Strahlenschutzverordnung nimmt das Strahlenschutzgesetz die Lagerung überwachungsbedürftiger Rückstände gesondert in den Blick. Während in Bezug auf die Verwertung oder Beseitigung durch die vorher erforderliche Entlassung aus der Überwachung auch der Schutz der dabei tätigen Arbeitskräfte sichergestellt ist, ist es in Bezug auf die Lagerung möglich, dass während der Ausübung der Tätigkeit Expositionen von Arbeitskräften auftreten können, die 1 Millisievert im Kalenderjahr überschreiten können.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Anlage 4 (Vorläufig als Notfallpläne des Bundes geltende Dokumente)

Diese Anlage enthält eine Liste von Dokumenten, die, soweit sie Vorgaben und Darstellungen enthalten, die künftig durch allgemeine Verwaltungsvorschriften der Bundesregierung geregelt werden sollen, bis zum Inkrafttreten dieser Verwaltungsvorschriften vorläufig als Notfallpläne des Bundes nach §§ 98 und 99 gelten.

### Zu Anlage 5 (Wesentliche Elemente des allgemeinen Notfallplans des Bundes)

Diese Anlage legt fest, welche wesentlichen Elemente der allgemeine Notfallplan des Bundes enthalten muss. In ihrem Aufbau sollen die nachgeordneten besonderen Notfall-pläne des Bundes und die Pläne der Länder so weit wie möglich der Systematik des all-gemeinen Notfallplans des Bundes folgen, um allen am Notfallmanagementsystem von Bund und Ländern Beteiligten in einem Notfall die erforderliche Orientierung zu verschaffen und eine unverzügliche und effektive Verständigung über die anstehenden Aufgaben und das Zusammenwirken aller Akteure auf der kommunalen, Landes-, Bundes-, EU- und internationalen Ebene zu erreichen.

Der Plan soll einen Überblick über die Rechtsgrundlagen, Aufgaben und Zuständigkeiten aller beteiligten Behörden und Institutionen geben. Idealerweise erfolgt die Darstellung auch in Form von Flussdiagrammen. Insgesamt soll der Plan inhaltlich und formal so gestaltet werden, dass alle Beteiligten unverzüglich ihre konkreten Maßnahmen zur Bewältigung der akuten Notfallsituation einleiten und koordinieren können.

Die Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung sind – soweit sinnvoll – gestaffelt nach den im allgemeinen Notfallplan des Bundes festgelegten Referenzszenarien darzustellen und soweit möglich zu konkretisieren.

### Zu Anlage 6 (Wesentliche Elemente der besonderen Notfallpläne des Bundes)

Diese Anlage beschreibt die wesentlichen Elemente der besonderen Notfallpläne des Bundes. In § 99 sind Aufgabenfelder umrissen, für die der Bund besondere Notfallpläne vorzulegen hat. Diese sollen von der Struktur her dem allgemeinen Notfallplan des Bundes folgen. Wie im allgemeinen Notfallplan ist ihr Kern die Darstellung der Zuständigkeiten, Rechtsgrundlagen und Aufgaben des Bundes, der Länder und anderer mitwirkender Institutionen und Personen, die auch Informationsfluss, Zusammenarbeit, Hilfeleistung und Koordinierung zwischen Bund und Ländern und anderen nationalen, ausländischen und internationalen Institutionen abbildet. Der erforderliche schnelle Überblick soll auch hier durch eine Darstellung in Form eines Flussdiagramms erleichtert werden, das auch Schnittstellen zu anderen Verfahren und Vorkehrungen berücksichtigt. Dadurch, dass die in Betracht kommenden Schutzmaßnahmen und die jeweiligen Rechtsgrundlagen, Aufgaben und Zuständigkeiten für alle wesentlichen Aufgabenfelder in Zukunft in besonderen Notfallplänen soweit wie möglich vorab geklärt werden, sollen Diskussionen über diese grundsätzlichen Fragestellungen zwischen den allgemein für den Strahlenschutz zuständigen Ressorts und Behörden und den verschiedenen Ressorts und Behörden, die im Alltagsgeschäft für die jeweiligen Handlungsfelder zuständig sind, bei künftigen Notfällen vermieden werden.

### Zu Anlage 7 (Information der Bevölkerung und Verhaltensempfehlungen bei Notfällen)

In dieser Anlage werden zur Umsetzung des Artikels 71 der Richtlinie 2015/59/Euratom die Inhalte des Anhangs XII Buchstabe B. der Richtlinie vollständig übernommen. Um Missverständnisse zu vermeiden, wurden hierbei in Nummer 1 Buchstabe b) und Nummer 2 Buchstabe b) einige Ausdrücke der deutschsprachigen Fassung des Richtlinienanhangs, die in Rechtsvorschriften des Bundes oder der Länder auch mit einer anderen Bedeutung verwendet werden, durch andere Begriffe ersetzt oder ergänzt. Hierdurch werden Missverständnisse vermieden und der sich auch aus den anderen Sprachfassungen ergebenden Sinngehalt der Richtlinie eindeutiger umgesetzt. In Nummer 3 wurde die Möglichkeit eines Hinweises auf die im Internet veröffentlichten Informationen ergänzt.

### Zu Anlage 8 (Arbeitsfelder mit erhöhter Exposition durch Radon)

Die Anlage schreibt Anlage XI Teil A der bisherigen Strahlenschutzverordnung fort. Bei der Fortschreibung war zu beachten, dass im Gegensatz zur bisherigen Rechtslage an Arbeitsplätze in den in der Anlage aufgeführten Arbeitsfeldern zunächst Pflichten zur Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration und zum Vergleich mit dem Referenzwert anfallen und erst später gegebenenfalls eine Abschätzung der Dosis auszuführen ist. Daher war Maßstab für die Aufnahme in die Anlage, dass nach den vorhandenen Erkenntnissen in Deutschland Arbeitsplätze bestehen, bei denen insbesondere auch außerhalb der nach § 116 Absatz 1 festzulegenden Gebiete regelmäßig Radon-222-Aktivitätskonzentrationen oberhalb des Referenzwerts nach § 120 auftreten. Nicht zu

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

betrachten waren Radon-222-Konzentrationen, die im Rahmen von Tätigkeiten zum Beispiel aus Materialien oder Rückständen austreten (siehe die Vorbemerkung zu Teil 4 Kapitel 2 Abschnitt 3).

Die Erstellung und Fortschreibung der Anlage wird auch Teil des Radonmaßnahmenplans nach § 117 Absatz 1 sein; insoweit greift sie Anlage XVIII Nummer 3 der Richtlinie 2013/59/Euratom auf.

Zu Nummer 1

Entspricht Anlage XI Teil A Nummer 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Zu Nummer 2

Entspricht Anlage XI Teil A Nummer 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

Zu Nummer 3

Entspricht Anlage XI Teil A Nummer 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung.

### Zu Anlage 9 (Radiologisch relevante mineralische Primärrohstoffe für die Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen )

Die Anlage führt die zu berücksichtigen radiologisch relevanten mineralischen Primärstoffe auf, auf die die Regeln nach Teil 4 Kapitel 3 Bezug nehmen.

### Zu Artikel 2 (Änderung des Strahlenschutzgesetzes)

Das Gesetz zur Änderung haftungsrechtlicher Vorschriften des Atomgesetzes und zur Änderung sonstiger Rechtsvorschriften vom 29. August 2008 (AtG-Änderungsgesetz 2008) setzt haftungsrechtliche Änderungen um, welche sich aus der Ratifikation des Protokolls vom 12. Februar 2004 zur Änderung des Pariser Übereinkommens (Änderungsprotokoll) ergeben. Das AtG-Änderungsgesetz 2008 ist im Bundesgesetzblatt verkündet worden (BGBl. 2008 Teil I Nr. 40), bislang jedoch noch nicht in Kraft getreten; es tritt an dem Tag in Kraft, an dem das Änderungsprotokoll in Kraft tritt. Wann das Änderungsprotokoll in Kraft tritt, ist ungewiss. Mit dem Inkrafttreten des AtG-Änderungsgesetzes 2008 sind auch Vorschriften des Strahlenschutzgesetzes zu ändern.

### Zu Nummer 1

Die Änderung ergibt sich daraus, dass mit dem Inkrafttreten des AtG-Änderungsgesetzes 2008 die Anlage 1 zum Atomgesetz entfällt. In § 2 Absatz 4 des Atomgesetzes in der Fassung des AtG-Änderungsgesetzes von 2008 wird ausdrücklich auf die Begriffsbestimmungen des Pariser Übereinkommens verwiesen.

### Zu Nummer 2

Die Änderung ist erforderlich, weil mit dem Inkrafttreten des AtG-Änderungsgesetzes von 2008 die Anlage 2 zum Atomgesetz aufgehoben wird. Die Haftungsfreigrenzen gemäß § 25 Absatz 5 in Verbindung mit Anlage 2 zum Atomgesetz entfallen. Mit Inkrafttreten des AtG-Änderungsgesetzes von 2008 ist demnach für jede Beförderung im Anwendungsbereich des Pariser Übereinkommens Deckungsvorsorge zu leisten.

Der neue Wortlaut ist identisch mit dem geänderten Wortlaut von § 18 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung nach in Artikel 2 des AtG-Änderungsgesetzes 2008. Auf die Begründung in BT-Drs. 16/9077 vom 7. Mai 2008, Seite 20 wird ergänzend verwiesen.

### Zu Nummer 3

Nach Inkrafttreten des § 78 StrlSchG ist die Bezugnahme auf § 55 StrlSchV an die neue Rechtslage anzupassen.

### Zu Artikel 3 (Änderung des Atomgesetzes)

### Zu Nummer 1

Die Aufnahme der Definition des Umgangs, die identisch mit der nach § 4 Absatz 39 des Strahlenschutzgesetzes ist, stellt das einheitliche Verständnis dieses sowohl für das Atom- als auch für das Strahlenschutzrecht wesentlichen Begriffs sicher.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 2

Die Streichung des letzten Halbsatzes des § 2a Absatz 1 Satz 2 AtG trägt dem Umstand Rechnung, dass der Halbsatz solche Fälle betraf, für die eine Genehmigung nach bisherigen der Strahlenschutzverordnung erforderlich war. Diese Fälle sind nunmehr durch die entsprechende Regelung in § 181 des Strahlenschutzgesetzes erfasst.

### Zu Nummer 3

Weil derjenige, der einer Genehmigung zur Beförderung von Kernbrennstoffen bedarf, nach dem Strahlenschutzgesetz nunmehr Strahlenschutzverantwortlicher ist und gegebenenfalls Strahlenschutzbeauftragte zu bestellen hat, wird die Regelung in § 4 Absatz 2 Nummer 1 des Atomgesetzes um ein Fachkunde-Erfordernis ergänzt.

Ähnliche Fachkunde-Erfordernisse enthalten § 6 Absatz 2 Nummer 1, § 7 Absatz 2 Nummer 1 und § 9 Absatz 2 Nummer 1 des Atomgesetzes. Wer einer Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes bedarf ist schon nach geltendem Recht Strahlenschutz-verantwortlicher (§ 31 Absatz 1 Satz 1 der bisherigen Strahlenschutzverordnung).

### Zu Nummer 4

Mit den in § 9a Absatz 1 Satz 1 des Atomgesetzes genannten „Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen“ sind diejenigen Anlagen erfasst, die als „Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung“ nach § 5 Absatz 2 des Strahlenschutzgesetzes definiert sind, da beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern keine radioaktiven Reststoffe anfallen. Die Änderung ist vor diesem Hintergrund erfolgt. Eine inhaltliche Änderung im Vergleich zu der bisherigen Rechtslage ist damit nicht verbunden.

### Zu Nummer 5

### Zu Buchstabe a

Die für das Lagern und Bearbeiten radioaktiver Abfälle in Landessammelstellen erforderlich strahlenschutzrechtliche Umgangsgenehmigung war bisher in § 7 der bisherigen Strahlenschutzverordnung geregelt. Sie wird künftig auf formell-gesetzlicher Ebene geregelt sein. Dem wird durch die Änderung Rechnung getragen.

### Zu Buchstabe b

Da die für die Landessammelstellen weiterhin anwendbar bleibenden strahlenschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen für den Umgang zum Teil auf Verordnungsebene geregelt werden, bleibt der Bezug auf die Verordnungsebene erhalten, war aber in den Plural zu setzen, da die Genehmigungsvorschriften sich nunmehr nicht nur aus dem Atomgesetz, sondern auch aus Strahlenschutzgesetz ergeben.

### Zu Nummer 6

§ 10a Absatz 1 übernimmt § 19 Absatz 3 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Da Anknüpfungspunkt die Genehmigung dem Atomgesetz ist, ist auch ihre Reichweite im Atomgesetz zu regeln.

§ 10a Absatz 2 übernimmt § 7 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung und fügt den Verweis auf die 2013 neu eingefügte Genehmigung nach § 9b Absatz 1a hinzu. Da Anknüpfungspunkt Genehmigungen und Planfeststellungsbeschluss nach dem Atomgesetz sind, ist auch ihre Reichweite im Atomgesetz zu regeln.

§ 10a Absatz 3 übernimmt § 16 Absatz 2 der bisherigen Strahlenschutzverordnung. Da Anknüpfungspunkt die Beförderungsgenehmigung nach dem Atomgesetz ist, ist auch ihre Reichweite im Atomgesetz zu regeln.

### Zu Nummer 7

### Zu Buchstabe a

Folgeänderung zur Einfügung der Definition des Umgangs in § 2 Absatz 3a Nummer 3 (siehe unter Nummer 1).

Die Verordnungsermächtigung wurde in Bezug auf die Freigabe an diejenige nach § 68 des Strahlenschutzgesetzes angepasst.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Buchstabe b

Die Verordnungsermächtigungen in § 11 Absatz 1 Nummer 2, 3, 7 und 8 des Atomgesetzes beziehen sich ausschließlich auf strahlenschutzrechtliche Sachverhalte, die bisher in der Strahlenschutz- und Röntgenverordnung geregelt waren. Künftig werden sie vom Strahlenschutzgesetz und der auf seiner Grundlage ergangenen Rechtsverordnungen geregelt werden. Aus diesem Grund waren die Verordnungsermächtigungen in § 11 Absatz 1 Nummer 2, 3, 7 und 8 des Atomgesetzes aufzuheben.

### Zu Buchstabe c

Folgeänderung zu b.

### Zu Nummer 8

### Zu Buchstabe a

### Zu Doppelbuchstabe aa

Folgeänderung aufgrund der Änderung zu Buchstabe b.

### Zu Doppelbuchstabe bb

### Zu Dreifachbuchstabe aaa

Die Änderung trägt dem Umstand Rechnung, dass die in § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 in Bezug genommene Rechtfertigung nach Artikel 6 Absatz 1 und 2 der Richtlinie 96/29/Euratom und Artikel 3 der Richtlinie 97/43/Euratom sich ausschließlich auf den Strahlenschutz bezieht und diese künftig im Strahlenschutzgesetz geregelt sein wird. Die Bezugnahme auf „Anlagen der in (…) § 11 Absatz 1 Nummer 2 bezeichneten Art“ wurde aufgrund ihrer ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz gestrichen wie auch – aus demselben Grund – die Formulierung „beim Umgang und Verkehr mit Anlagen, Geräten und Vorrichtungen der in § 11 Absatz 1 Nummer 3 bezeichneten Art, beim zweckgerichteten Zusatz radioaktiver Stoffe oder bei der Aktivierung von Stoffen, zum Schutz vor ionisierenden Strahlen natürlichen Ursprungs bei Arbeiten“.

### Zu Dreifachbuchstabe bbb

Die Verordnungsermächtigungen in § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummern 3, 3a, 3b, 3c, 4 und 4a weisen einen ausschließlichen Bezug zum Strahlenschutzrecht auf und waren deshalb aufzuheben.

### Zu Dreifachbuchstabe ccc

Die Streichung der Worte erfolgte aufgrund ihrer ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz. Sie ist auch eine Folgeänderung zur Aufhebung von § 11 Absatz 1 Nummer 3.

### Zu Dreifachbuchstabe ddd

Die Verordnungsermächtigungen in § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 7a und 9a weisen einen ausschließlichen Bezug zum Strahlenschutzrecht auf und waren deshalb zu streichen.

### Zu Dreifachbuchstabe eee

Es handelt sich um eine Folgeänderung zur Aufhebung des § 11 Absatz 1 Nummer 2.

### Zu Dreifachbuchstabe fff

Die Verordnungsermächtigung in § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10a weist einen ausschließlichen Bezug zum Strahlenschutzrecht auf und war deshalb zu streichen. Die Bestimmung von Sachverständigen ist nunmehr im Strahlenschutzgesetz geregelt.

### Zu Dreifachbuchstabe ggg

Die Streichung ist eine Folgeänderung zur Aufhebung von § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 10a.

### Zu Dreifachbuchstabe hhh

Es handelt sich um eine Folgeänderung zur Aufhebung des § 11 Absatz 1 Nummer 2.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Dreifachbuchstabe iii

Folgeänderung zu Dreifachbuchstaben bbb, ggg und hhh.

### Zu Buchstabe b

Die Aufhebung ist eine Folgeänderung zur Aufhebung des § 12 Absatz 1 Satz 1 Nummer 4.

### Zu Nummer 9

### Zu Buchstabe a

Die Änderung erfolgt vor dem Hintergrund, dass diejenigen für den Strahlenschutz zuständigen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden, die – entsprechend der bisherigen Rechtslage - eine Zuverlässigkeitsüberprüfung nach § 12b des Atomgesetzes durchführen, künftig im Strahlenschutzgesetz aufgeführt sind.

### Zu Buchstabe b

Die Änderung erfolgte, weil Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung künftig im Strahlenschutzrecht definiert werden, auf sie also nicht mehr im Atomgesetz Bezug genommen wird. Inhaltliche Änderungen sind hiermit nicht verbunden, insbesondere nicht aufgrund der fehlenden Einschließung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern in die Definition von „Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung“, da bei deren Betrieb keine radioaktiven Stoffe vorkommen.

### Zu Buchstabe c

Siehe die Begründung zu Buchstabe b.

### Zu Nummer 10

Aufgrund seiner ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz enthält künftig das Strahlenschutzgesetz die Regelungen zum Strahlenschutzregister. Aus diesem Grund war § 12c aufzuheben.

### Zu Nummer 11

Aufgrund seiner ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz enthält künftig das Strahlenschutzgesetz die Regelungen zum Register über hochradioaktive Strahlenquellen. Aus diesem Grund war § 12d aufzuheben.

### Zu Nummer 12

### Zu Buchstabe a

Die Änderungen in § 19 Absatz 1 Satz 1 sind Folgeänderungen der Streichung der Verordnungsermächtigungen der §§ 11 Absatz 1 Nummer 2, 3, 7 und 8.

### Zu Buchstabe b

Die Änderungen in § 19 Absatz 2 Satz 1 sind Folgeänderungen der Streichung der Verordnungsermächtigungen der §§ 11 Absatz 1 Nummer 2 und 3.

### Zu Buchstabe c

Die Änderungen in § 19 Absatz 3 Satz 2 Nummer 3 sind Folgeänderungen der Streichung der Verordnungsermächtigungen der §§ 11 Absatz 1 Nummer 2 und 3.

### Zu Nummer 13

Die in § 21b Absatz 2 in Bezug genommenen strahlenschutzrechtlichen Genehmigungen für den Umgang mit radioaktiven Stoffen und für den Betrieb einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung werden sind künftig in § 12 Absatz 1 Nummer 1 und 3 des Strahlenschutzgesetzes enthalten. Eine Abweichung von der bisherigen Rechtslage ist damit nicht verbunden.

### Zu Nummer 14

§ 22 Absatz 2 Satz 2 beschreibt durch Darlegung der Befugnisse der Zolldienststellen, in welchem Rahmen eine Überwachung des grenzüberschreitenden Warenverkehrs mit radioaktiven Stoffen erfolgt. Für eine wirksame

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Überwachung des grenzüberschreitenden Warenverkehrs ist es zum einen erforderlich, dass den Zolldienststellen die Befugnis eingeräumt wird, Sendungen mit radioaktiven Stoffen sowie deren Beförderungsmittel, Behälter, Lademittel und Verpackungsmittel zur Überwachung anzuhalten.

Bei Zweifeln oder Unstimmigkeiten ist regelmäßig eine Kontaktaufnahme mit den zuständigen Behörden (zum Beispiel die zuständigen Landesbehörden, im Schienenverkehr der Eisenbahnen auch das zuständige Eisenbahn-Bundesamt) unter Weitergabe von Beteiligtendaten erforderlich. Nummer 3 legt fest, dass eine durch die zuständigen Behörden angeordnete Vorführung auf Kosten und Gefahr des Verfügungsberechtigten erfolgt. Zur Gewährleistung eines vollumfänglichen Schutzes der Menschen und der Umwelt sind entsprechende Befugnisse auch bei der Kontrolle von Post- oder Briefsendungen vorzusehen.

Im Hinblick auf § 30 Abgabenordnung (Steuergeheimnis) und Artikel 10 Absatz 2 Grundgesetz (Postgeheimnis) sind die entsprechenden Befugnisse auf formell-gesetzlicher Ebene darzulegen. Das verfassungsrechtliche Zitiergebot des Artikels 19 Absatz 1 Satz 2 Grundgesetz wird beachtet.

Bei dieser Änderung handelt es sich um eine zwingende Folgeänderung, da Gleichförmigkeit mit der entsprechenden Vorgabe im Strahlenschutzgesetz zu gewährleisten ist.

### Zu Nummer 15

§ 23 des Atomgesetzes wird aufgehoben. Die nach Inkrafttreten des Gesetzes zur Neuordnung der Organisationsstruktur im Bereich der Endlagerung vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843) verbleibenden Zuständigkeiten des Bundesamtes für Strahlenschutz betreffen ausschließlich das Strahlenschutzrecht und werden im Strahlenschutzgesetz geregelt.

### Zu Nummer 16

Die Aufhebung erfolgte aufgrund der ausschließlich strahlenschutzrechtlichen Relevanz der Zuständigkeitsregelung für das Luftfahrt-Bundesamt. Die Regelung findet sich nunmehr in § 189 des Strahlenschutzgesetzes.

### Zu Nummer 17

### Zu Buchstabe a

Die Genehmigung für die Beförderung von Großquellen richtet sich nach §§ 27 bis 29 des Strahlenschutzgesetzes. Deshalb wird auch die Zuständigkeit des Bundesamts für kerntechnische Entsorgungssicherheit für diese Genehmigung sowie für deren Rücknahme oder Widerruf im Strahlenschutzgesetz geregelt (§ 186 Absatz 1 Satz 1).

### Zu Buchstabe b

Die Aufhebung von Satz 3 ist eine Folgeänderung zur Änderung in Satz 1 Nummer 6. Der Begriff „Großquellen“ wird nunmehr im Strahlenschutzgesetz bestimmt (§ 186 Absatz 1 Satz 2).

### Zu Nummer 18

Die Streichung ist eine Folgeänderung zur Aufhebung des § 12d.

### Zu Nummer 19

### Zu Buchstabe a

Die Änderung ist eine Folgeänderung zur Aufhebung von den §§ 12c und 12d.

### Zu Buchstabe b

Die Änderung ist eine Folgeänderung zur Aufhebung von § 23 Absatz 3.

### Zu Buchstabe c

Die Änderung ist eine Folgeänderung zur Aufhebung von § 23 Absatz 3.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Nummer 20

### Zu Buchstabe a

### Zu Doppelbuchstabe aa

Die Änderung erfolgt, weil die in der bisherigen Strahlenschutzverordnung geregelte Genehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen künftig im Strahlenschutzgesetz geregelt wird.

### Zu Doppelbuchstabe bb

Die Änderung erfolgte, weil die in der bisherigen Strahlenschutzverordnung vorgesehenen Genehmigungen nunmehr im Strahlenschutzgesetz geregelt werden.

### Zu Buchstabe b

Die Änderung erfolgt, weil die in der bisherigen Strahlenschutzverordnung geregelte Genehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen künftig im Strahlenschutzgesetz geregelt wird.

### Zu Nummer 21

Die Änderung trägt dem Umstand Rechnung, dass die Anlage 2 Satz 2 in Bezug genommenen Genehmigungen oder Anzeigen nicht nur solche nach dem Atomgesetzes, sondern auch nach dem Strahlenschutzgesetzes und der auf seiner Grundlage ergangenen Rechtsverordnungen sind.

### Zu Artikel 4 (Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes)

Das bisherige Strahlenschutzvorsorgesetz ist aufzuheben, da dessen Regelungen zum Notfallschutz und zur Überwachung der Umweltradioaktivität in das neue Strahlenschutzgesetz (Artikel 1) integriert und fortentwickelt werden.

### Zu Artikel 5 (Änderung des BVL-Gesetzes)

Dieser Artikel enthält Folgeänderungen zu den Notfallschutz betreffenden Regelungen des Strahlenschutzgesetzes, der Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch in Artikel 9 und des BfS-Errichtungsgesetzes in Artikel 10.

### Zu Nummer 1

Folgeänderung zur Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes.

### Zu Nummer 2

§ 106 Absatz 3 des Strahlenschutzgesetzes und § 2 des durch Artikel 11 geänderten BfS-Errichtungsgesetz sehen unter anderem vor, dass das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit fachlich und wissenschaftlich bei der Wahrnehmung von Aufgaben auf den Gebieten des Strahlenschutzes einschließlich des Notfallschutzes unterstützt. Es nimmt insoweit mit den wissenschaftlichen Aufgaben des BVL und des BfR vergleichbare wissenschaftliche Aufgaben wahr. Um sicherzustellen, dass BVL bei von ihm bearbeiteten wissenschaftlichen Fragestellungen insbesondere zu radioaktiv kontaminierten Lebensmitteln und Futtermitteln, Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln auch die speziellen fachlichen und wissenschaftlichen Kompetenzen des Bundesamtes für Strahlenschutz nutzt und um eine sachgerechte Zusammenarbeit beider Bundesoberbehörden sicherzustellen, wird in § 2 Absatz 8 die Beteiligungsvorschrift auf das Bundesamt für Strahlenschutz erweitert.

### Zu Artikel 6 (Änderung der Verordnung über radioaktive oder mit ionisierenden Strahlen behandelte Arzneimittel)

Bei der Änderung handelt es sich um eine Folgeänderung, die sich aus Artikel 1 ergibt.

### Zu Artikel 7 (Änderung der Gebührenordnung für Ärzte)

Bei der Änderung handelt es sich um eine Folgeänderung, die sich aus Artikel 1 ergibt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Artikel 8 (Änderung der Approbationsordnung für Zahnärzte)

Bei der Änderung handelt es sich um eine Folgeänderung, die sich aus Artikel 1 ergibt.

### Zu Artikel 9 (Änderung des Weingesetzes)

Die Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes (StrVG) führt dazu, dass die bisher in § 7 StrVG verankerte Verordnungsermächtigung auch in das WeinG übernommen werden soll. Die Notwendigkeit der vorgeschlagenen Änderungen ergibt sich aus § 4 Absatz 1 Nummer 4 LFGB, nach der die Vorschriften des LFGB nicht für Erzeugnisse des WeinG gelten, es sei denn im WeinG wird auf das LFGB verwiesen. Daher soll angeordnet werden, dass die Regelungen des Abschnitts 9a LFGB entsprechend auch für das WeinG gelten.

### Zu Artikel 10 (Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs)

Die Neuordnung des Rechts zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung und die darin vorgesehene Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes (StrVG) machen eine Anpassung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches erforderlich.

Das 1986 nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl erlassene StrVG wurde von den Ländern im Auftrag des Bundes vollzogen. Die EU-rechtlichen Maßnahmen nach dem Reaktorunfall in Fukushima wurden dagegen auf lebensmittelrechtlicher Grundlage erlassen und dementsprechend von den Ländern als eigene Angelegenheit vollzogen.

Das neue Strahlenschutzgesetz sieht in § 109 vor, dass in radiologischen Notfällen mit Ausnahme der Festlegung von radiologischen Kontaminationswerten die weiteren Schutzmaßnahmen nach den jeweiligen, dem Gesundheitsschutz dienenden Fachgesetzen erfolgen sollen. Das StrVG soll dementsprechend aufgehoben werden. Um diesen Ansatz für die Bereiche des Lebensmittel-, Futtermittel-, Bedarfsgegenstände- und Kosmetikrechts zu vervollständigen, soll das Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) um spezielle Rechtsgrundlagen für Schutzmaßnahmen in radiologischen Notfällen ergänzt werden.

### Zu Nummer 1

Nummer 1 enthält eine redaktionelle Anpassung der Inhaltsübersicht im Hinblick auf die Einfügung eines neuen Abschnitts 9a.

### Zu Nummer 2

Mit § 1 Absatz 4 wird eine spezielle Zweckbestimmung für den neuen Abschnitt 9a geregelt. Dieser Abschnitt hat den Zweck, bei Erzeugnissen, die infolge eines radiologischen Notfalls im Sinne des § 5 Absatz 26 des Strahlenschutzgesetzes radiologisch kontaminiert sind oder kontaminiert sein können, den Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher und von Tieren durch Vorbeugung gegen eine oder Abwehr einer Gefahr für die menschliche oder tierische Gesundheit sicherzustellen. Zudem wird der Anwendungsbereich dahingehend ausgeweitet, dass die Vorschriften des Abschnitts 9a der Umsetzung und Durchführung von Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union oder der Europäischen Atomgemeinschaft, die Sachbereiche des Abschnittes 9a betreffen, dienen. Hierzu zählt insbesondere die Verordnung (Euratom) 2016/52 zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Lebens- und Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder eines anderen radiologischen Notfalls.

### Zu Nummer 3

Es wird ein neuer Abschnitt 9a eingefügt, der besondere Regelungen zum Schutz vor ionisierender Strahlung enthält.

Zu § 57a - neu

§ 57a – neu überführt die bisher in § 7 StrVG geregelte Ermächtigungsgrundlage aus dem Strahlenschutzrecht ins LFGB. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit kann künftig nach § 94 Absatz 2 Nummer 3 des Strahlenschutzgesetzes für Lebensmittel, Futtermittel, Bedarfsgegenstände und kosmetische Mittel Kontaminationswerte festlegen. Gestützt auf § 57a -neu kann das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates insbesondere das Inverkehrbringen von Erzeugnissen verbieten oder beschränken, sowie Regelungen über das Verbringen erlassen, um die Einhaltung der Kontaminationswerte sicherzustellen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Absatz 2 übernimmt die Regelung in § 7 StrVG, nach dem die Ministerverordnungen nach Absatz 1 im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ergehen.

Absatz 3 entspricht im Wesentlichen der bisherigen Regelung in § 6 Absatz 2 StrVG. Die maximale Geltungsdauer von Eilverordnungen, die ohne das sonst erforderliche Einvernehmen der zu beteiligenden Bundesministerien und ohne Zustimmung des Bundesrates ergangen sind, wird auf sechs Monate festgelegt.

Zu § 57b

Im Falle eines radiologischen Notfalls nach § 5 Absatz 26 des Strahlenschutzgesetzes oder einer nach einem solchen Notfall bestehenden Expositionssituation soll es möglich sein, dass Rechtsverordnungen, die nach den Abschnitten 2 bis 9 erlassen werden können, auch zur Erfüllung der in § 1 Absatz 4 Nummer 1 auch in Verbindung mit § 1 Absatz 4 Nummer 2 genannten Zwecke erlassen werden können.

Zu § 57c

Die Regelung des § 57c Absatz 1 bestimmt, dass die Vorschriften über die Überwachung nach dem LFGB auch auf Überwachungsmaßnahmen hinsichtlich der aufgrund von § 57a und § 57b erlassenen Rechtsverordnungen sowie der unmittelbar geltenden Rechtsakte der Europäischen Atomgemeinschaft, die Sachbereiche dieses Abschnitts betreffen, anzuwenden sind. In Betracht kommen hier beispielsweise Maßnahmen zur Überwachung von Regelungen der Verordnung (Euratom) 2016/52 zur Festlegung von Höchstwerten an Radioaktivität in Lebens- und Futtermitteln im Falle eines nuklearen Unfalls oder eines anderen radiologischen Notfalls bzw. von aufgrund dieser Verordnung erlassenen Vorschriften.

§ 8 StrVG enthält bislang in Absatz 2 spezielle Befugnisse der Zollstellen zur Überwachung der nach § 7 StrVG erlassenen Verbringungsverbote und –beschränkungen. Diese Regelung wird aufgrund der Aufhebung des StrVG ins LFGB überführt, indem § 55 für entsprechend anwendbar erklärt wird.

Zu § 57d

Mit § 57d Satz 1 wird angeordnet, dass die Regelungen der aufgrund des § 57a und nach § 57b erlassenen Rechtsverordnungen sowie unmittelbar geltender Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Union und der Europäischen Atomgemeinschaft im Anwendungsbereich dieses Abschnitts, von den Ländern im Auftrag des Bundes ausgeführt werden. Dies entspricht im Wesentlichen der bisher geltenden Rechtslage nach § 10 des Strahlenschutzvorsorgegesetzes. Satz 2 überträgt die Regelung des § 38 Absatz 2, der eine besondere Zuständigkeit der Durchführung der Vorschriften des LFGB im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung regelt, auf den neuen Abschnitt 9a.

### Zu Nummer 4

### Zu Buchstabe a

Die Änderung dient dazu, auch Verstöße gegen die nach § 57a Absatz 1 erlassenen Rechtsverordnungen zu bewehren.

### Zu Buchstabe b

Mit den neuen Nummern 1, 3a, und 8 in Absatz 2 werden die Regelungen des § 13 Nummer 2 bis 4 StrVG in das LFGB überführt.

Die bisherige Regelung des § 13 Nummer 3 StrVG wird an die aktuelle Rechtslage ange-passt und als neue Nummer 1 in das LFGB überführt. Artikel 2 der Verordnung (EWG) Nr. 2219/89 verweist auf Höchstwerte, die nach der Verordnung (Euratom) Nr. 3954/87 fest-gelegt werden. Diese Verordnung wurde durch die Verordnung (Euratom) 2016/52 abge-löst.

Der bislang geltende § 13 Nummer 4 StrVG wird in die neue Nummer 3a übernommen und dabei an die heute geltende Tschernobyl-Verordnung angepasst.

Da die Verordnung (Euratom) Nr. 3954/87 durch die Verordnung (Euratom) 2016/52 aufgehoben wurde, wird die Regelung des § 13 Nummer 2 StrVG durch eine neue Vorschrift in § 59 Absatz 2 Nummer 8 ersetzt, nach der Verstöße gegen Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (Euratom) 2016/52 bewehrt werden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Buchstabe c

Auch Verstöße gegen unmittelbar geltende Rechtsakte der Europäischen Atomgemeinschaft im Anwendungsbereich dieses Gesetzes sollen mit Strafe bewehrt werden können, wenn eine Rechtsverordnung nach dem LFGB dies bestimmt.

### Zu Nummer 5 und 6

Folgeänderung zu den Änderungen in § 59.

## Zu Artikel 11 (Änderung des Gesetzes über die Errichtung eines Bundesamtes für Strahlenschutz)

### Zu Nummer 1

### Zu Buchstabe a

Diese Bestimmung enthält Folgeänderungen im BfS-Errichtungsgesetz, die sich insbesondere aus der Integration des bisherigen Regelungsbereichs des Strahlenschutzvorsorgegesetzes (StrVG) in das Strahlenschutzgesetz sowie der Aufhebung des StrVG durch Artikel 4 ergeben. Da die Regelung der Unterstützungsaufgaben in § 2 Absatz 2 des BfS-Errichtungsgesetzes auf die in Absatz 1 genannten Verwaltungsaufgaben des Bundes Bezug nimmt, unterstützt das Bundesamt für Strahlenschutz das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unter anderem auch bei der Erarbeitung des allgemeinen Notfallplans des Bundes, der von der Bundesregierung auf Vorschlag dieses Bundesministeriums als allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen wird, sowie bei der Abstimmung des allgemeinen Notfallplans mit den besonderen Notfallplänen, die unter Federführung anderer Bundesressorts erstellt werden.

### Zu Buchstabe b

Buchstabe b stellt im Hinblick auf die gesetzliche Definition des Begriffs „radioaktive Stoffe“ im Strahlenschutzgesetz klar, dass sich die Regelung in Absatz 5 entsprechend der geltenden Rechtslage auch in Zukunft auf radioaktiv kontaminierte Stoffe gilt, die nicht aus Tätigkeiten stammen.

### Zu Buchstabe c

Der neue Absatz beinhaltet eine gesetzliche Ermächtigungsgrundlage für die Beantwortung von Bürgeranfragen zum medizinischen Strahlenschutz.

### Zu Nummer 2

Weil das Strahlenschutzgesetz eine eigene Kostenvorschrift enthält, wird § 4 Satz 2 des Gesetzes über die Errichtung eines Bundesamtes für Strahlenschutz um einen Hinweis auf die Gebührenvorschriften des Strahlenschutzgesetzes ergänzt.

## Zu Artikel 12 (Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung)

### Zu Nummer 1

Bei der Änderung handelt es sich um eine Folgeänderung, die sich aus Artikel 1 ergibt.

### Zu Nummer 2

Zur Umsetzung von Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme werden in die Anlage 3 des UVPG die hier aufgeführten Pläne und Programme, die durch das Strahlenschutzgesetz eingeführt werden, aufgenommen. Denn diese betreffen die Bereiche Abfallwirtschaft (Nummer 2.8 und 2.9) und Boden (Nummer 2.10 und 2.11) im Sinne des Artikels 3 Absatz 2 Bundstabe a der Richtlinie 2001/42/EG.

Bei der Auslegung des dort verwendeten Begriffs der Abfallbewirtschaftung ist zwar davon auszugehen, dass dieser nur die Bewirtschaftung von Abfällen im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle erfasst. Gleichwohl greift die Bereichsausnahme des Artikels 2 Absatz 1 Buchstabe d) dieser Richtlinie für „radioaktive Abfälle“ bei den hier geregelten Notfallpläne nach § 93 Absatz 2 Nummer 9 und § 98 für die Entsorgung von Abfäl-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

len, die durch einen radiologischen Notfall radioaktiv kontaminiert sind oder kontaminiert sein können, nicht ein. Denn der gemeinschaftsrechtliche Begriff der radioaktiven Abfälle ergibt sich aus der Richtlinie 2011/70/Euratom über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle, die gemäß ihrem Artikel 2 Absatz 1 nur für die Entsorgung abgebrannter Brennelemente, die bei zivilen Tätigkeiten anfallen und für die Entsorgung radioaktiver Abfälle, die bei zivilen Tätigkeiten anfallen. In Artikel 3 Nummer 7 dieser Euratom-Richtlinie wird radioaktives Material in gasförmiger, flüssiger oder fester Form, für das von dem Mitgliedstaat oder von einer natürlichen oder juristischen Person, deren Entscheidung von dem Mitgliedstaat anerkannt wird, eine Weiterverwendung nicht vorgesehen ist und das im Rahmen von Gesetzgebung und Vollzug des Mitgliedstaats als radioaktiver Abfall der Regulierung durch eine zuständige Regulierungsbehörde unterliegt; als „radioaktive Abfälle“ definiert. Aus den Regelungen in §§ 2 und 9a Abs. 1 AtG, mit denen die Richtlinie 2011/70/EURATOM umgesetzt wurde, sowie § 3 Abs. 4 und § 5 Abs. 1 des Strahlenschutzgesetzes ergibt sich jedoch, dass nach der deutschen Gesetzgebung die durch einen radiologischen Notfall kontaminierten Stoffe nur dann als „radioaktiver Abfall“ vom Anwendungsbereich der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und des Artikels 3 Absatz 2 Bundstabe a der SUP-Richtlinie 2001/42/EG ausgenommen sind, wenn sie als Reststoffe und Anlagenteile nach § 9a Absatz 1 des Atomgesetzes schadlos zu verwerten oder als radioaktive Abfälle geordnet zu beseitigen sind.

Es ist jetzt vor der erstmaligen Erarbeitung dieser neuen Pläne und Programme noch nicht absehbar, ob und in welchen Fällen diese nur allgemein gehaltene Planungen für diese Bereiche enthalten werden oder auch den Rahmen für die Entscheidung über die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben (z. B. UVP-pflichtige Abfalldeponien, UVP-Pflichtige sonstige Anlagen zur Verwertung und Beseitigung von Abfällen) setzen werden, d. h. Festlegungen mit Bedeutung für spätere Zulassungsentscheidungen, insbesondere zum Bedarf, zur Größe, zum Standort, zur Beschaffenheit, zu Betriebsbedingungen von Vorhaben oder zur Inanspruchnahme von Ressourcen, enthalten werden. Daher ist es zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG nicht erforderlich, für die hier genannten Pläne und Programme generell die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung vorzuschreiben. Die mit der Ergänzung der Anlage 3 Nummer 2 UVPG vorgesehene SUP-Vorprüfungspflicht ist ausreichend, um die vollständige Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG bei den im Strahlenschutzgesetz geregelten Plänen und Programmen aus den in Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2001/42/EG und § 3 Abs. 1a UVPG genannten Bereichen sicherzustellen.

Eine unangemessene Erschwerung des Notfallschutzes ist durch die neuen Nummern 2.8 und 2.9 nicht zu befürchten, da gemäß § 3 Absatz 5 Satz 2 UVPG Pläne und Programme, die ausschließlich den Zielen des Katastrophenschutzes dienen, nicht SUP-pflichtig sind. Dies ist nicht nur bei Plänen der Fall, die Vorhaben der Katastrophenschutzbehörden beschreiben, sondern auch bei rahmensetzenden Vorgaben für sonst UVP-pflichtige Abfallentsorgungsanlagen, die ausschließlich der Bewältigung der Folgen nuklearer oder sonstiger radiologischer Katastrophen dienen.

### Zu Artikel 13 (Änderung des Umweltauditgesetzes)

Bei der Änderung handelt es sich um eine Folgeänderung, die sich aus Artikel 1 ergibt.

### Zu Artikel 14 (Änderung des Bundes-Bodenschutzgesetzes)

### Zu Nummer 1

Die in § 3 Absatz 2 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes bestimmte Bereichausnahme wird angepasst an die im Strahlenschutzgesetz verwendeten Begrifflichkeiten. Es handelt sich um eine Folgeänderung aufgrund des – im Vergleich zum Atomgesetz – erweiterten Anwendungsbereichs des Strahlenschutzgesetzes auf bestehende und Notfall-Expositionssituationen. Die Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes im Zusammenhang mit radioaktiven Altlasten stellen auf Grundstücke, Teile von Grundstücken, Gewässern und Grubenbaue ab. Diese ließen sich nicht unter die bereits vorhandene Aufzählung des § 3 Absatz 2 Satz 1 subsumieren, weshalb die Ergänzungen vorzunehmen waren.

### Zu Nummer 2

Redaktionelle Klarstellung, da das Recht zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung künftig nicht mehr nur im Atomgesetz, sondern auch im Strahlenschutzgesetz geregelt wird.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

## Zu Artikel 15 (Änderung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes)

### Zu Nummer 1

### Zu Buchstabe a

Ein Teil der bislang im Atomgesetz und der auf Grundlage des Atomgesetzes erlassenen Regelungen über radioaktive Stoffe wird in das Strahlenschutzgesetz und eine auch auf Grundlage des Strahlenschutzgesetzes zu erlassende Rechtsverordnung übernommen. Als Folgeänderung wird die Bereichsausnahme in § 2 Absatz 2 Nummer 5 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) auf radioaktive Stoffe im Sinne des Strahlenschutzgesetzes erweitert.

Gemäß § 3 des Strahlenschutzgesetzes sind Stoffe, die im Zusammenhang mit bestehenden Expositionssituationen und Notfallexpositionssituationen auftreten, keine radioaktiven Stoffe (vgl. hierzu auch die Begründung zu § 3 Absatz 4 des Strahlenschutz-gesetzes).

### Zu Buchstabe b

Als Folgeänderung zur Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes durch Artikel 4 wird die Bereichsausnahme in § 2 Absatz 2 Nummer 6 KrWG aufgehoben und nachfolgend in Nummer 2 durch die Regelung in § 2 Absatz 3 KrWG ersetzt.

### Zu Nummer 2

Als Folgeänderung zur Ersetzung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes durch die neuen Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes über den Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen (Artikel 1, Teil 3) und bei den nach einem Notfall bestehenden Expositionssituationen (Teil 4, Kapitel 1) sowie der Aufhebung der Bereichsausnahme in § 2 Absatz 2 Nummer 6 KrWG legt der dem § 2 KrWG angefügte Absatz 3 fest, dass die Vorschriften des KrWG und damit auch die auf Grund des KrWG erlassenen Rechtsverordnungen nach Maßgabe der besonderen Vorschriften des Strahlenschutzgesetzes und der auf Grund des Strahlenschutzgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen auch für die Entsorgung von Abfällen gelten, die infolge eines Notfalls im Sinne des § 5 Absatz 26 des Strahlenschutzgesetzes radioaktiv kontaminiert sind oder radioaktiv kontaminiert sein können. Nach den Regelungen des neuen Strahlenschutzgesetzes sind die Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der sonstigen für Abfälle und Abfallentsorgungsanlagen geltenden allgemeinen Bundesgesetze grundsätzlich auch auf infolge eines Notfalls kontaminierte Abfälle anwendbar. Die allgemeinen abfallrechtlichen Bestimmungen werden jedoch künftig durch die für radiologische Notfälle und für die nach solchen Notfällen bestehenden Expositionssituationen geltenden Vorschriften des Strahlenschutzrechts ergänzt. Die speziellen Maßgaben des Strahlenschutzrechts ergänzen und modifizieren künftig die allgemeinen abfallrechtlichen Bestimmungen insbesondere durch

- die bislang fehlenden strahlenschutzspezifischen Bewertungsmaßstäbe,
- die Ermächtigung durch Rechtsverordnung für einen effektiven Schutz der Bevölkerung vor den Gefahren ionisierender Strahlung Ausnahmen von den sonst geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zuzulassen, und
- spezielle Verfahren für eine kurzfristige Anpassung der gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben für die Abfallentsorgung in der Krisensituation eines radiologischen Notfalls.

Die Anwendungsbereiche des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der Notfallschutzbestimmungen des Strahlenschutzrechts werden so nicht mehr wie in der bisherigen Regelung des § 2 Absatz 2 Nr. 6 KrWG strikt gegeneinander abgegrenzt, sondern miteinander verzahnt (vgl. hierzu Artikel 1, Teil 3 Kapitel 1, sowie Teil 4 Kapitel 1). Die bestehenden abfallrechtlichen Instrumente, Verwaltungsstrukturen und Entsorgungseinrichtungen sollen – unter Beachtung der speziellen Vorgaben zum Strahlenschutz – so weit wie möglich auch bei einem radiologischen Notfall zur Entsorgung von Abfällen genutzt werden, die infolge des Notfalls radioaktiv kontaminiert sein können. Auf diese Weise soll das Notfallmanagementsystem von Bund Ländern es der Exekutive ermöglichen, durch flexible Instrumente kurzfristig nicht nur angemessene Maßnahmen zum Strahlenschutz zu treffen, sondern dabei auch die Abfallentsorgung als ein wichtiges Element der Daseinsvorsorge aufrecht zu erhalten. Trotz des durch dieses Artikelgesetz erweiterten Instrumentariums zur kurzfristigen Krisenreaktion kann es in der langfristigen Nachunfallphase und im Rahmen des Übergangs zu der nach einem schweren Notfall bestehenden

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Expositionssituation erforderlich sein, darüber hinaus spezielle gesetzliche Regelungen zur Bewältigung der langfristigen Folgen eines solchen Notfalls zu treffen. Die Notwendigkeit solcher speziellen gesetzlichen Regelungen lässt sich jedoch erst in Kenntnis der dann bestehenden radiologischen Lage, der Entsorgungsmöglichkeiten und des weiteren Handlungsbedarfs beurteilen und sollte gegebenenfalls Bestandteil des Plans zum Schutz der Bevölkerung in der nach dem Notfall bestehenden Expositionssituation sein (vgl. hierzu insbesondere § 118 des Strahlenschutzgesetzes).

Auf Grund der generellen Bereichsausnahme in § 2 Absatz 2 Nummer 5 KrWG und der Regelung in § 5 Absatz 1 Satz 2 des Strahlenschutzgesetzes gilt dies jedoch nicht für Kernbrennstoffe und sonstige radioaktive Stoffe im Sinne des Atomgesetzes, die nicht nach den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, sondern nach § 9a Absatz 1 des Atomgesetzes zu verwerten oder zu beseitigen sind.

### Zu Artikel 16 (Änderung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes)

Bei den Änderungen handelt es sich um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben.

### Zu Artikel 17 (Änderung der Verordnung zum Verzeichnis der Zuwiderhandlungen, die in das Aktennachweissystem für Zollzwecke aufgenommen werden sollen)

Es handelt sich um eine Folgeänderung zur vollständigen Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes durch Artikel 4.

### Zu Artikel 18 (Änderung des Medizinproduktegesetzes)

Bei den Änderungen handelt es sich um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben.

### Zu Artikel 19 (Änderung der Mess- und Eichverordnung)

Bei der Änderung handelt es sich um eine Folgeänderung, die sich aus Artikel 1 ergibt.

### Zu Artikel 20 (Änderung der Atomrechtlichen Deckungsvorsorge-Verordnung)

Bei den Änderungen handelt es sich im Wesentlichen um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben. Nummer 2 Buchstabe a dient einer redaktionellen Korrektur der Tabelle.

### Zu Artikel 21 (Änderung der Endlagervorausleistungsverordnung)

Bei den Änderungen handelt es sich um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben.

### Zu Artikel 22 (Änderung der Atomrechtlichen Zuverlässigkeitsüberprüfungs-Verordnung)

#### Zu Nummer 1

Bei den Änderungen handelt es sich um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben.

#### Zu Nummer 2

Bei den Änderungen handelt es sich um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben.

#### Zu Nummer 3

Bei den Änderungen handelt es sich um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben.

### Zu Artikel 23 (Änderung der Atomrechtlichen Abfallverbringungsverordnung)

Bei den Änderungen handelt es sich um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben.

Durch die neue Formulierung des § 1 Absatz 2 Nummer 2 der Atomrechtlichen Abfallverbringungsverordnung wird keine Änderung der Rechtslage herbeigeführt. Die Verbringung von Stoffen, die durch „Arbeiten“ im Sinne des § 3 des bisherigen StrlSchV – nunmehr Tätigkeiten im Sinne des § 4 Absatz 1 Nummer 10 und 11 des Strahlenschutzgesetzes – angefallen sind, bleiben auch weiterhin vom Anwendungsbereich der Atomrechtlichen Abfallverbringungsverordnung ausgenommen. Gleiches gilt für radioaktive Stoffe, die aus landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder bautechnischen Bearbeitungen der Erdoberfläche im Sinne des § 4 Absatz 1 Satz 3 des Strahlenschutzgesetzes herrühren.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Artikel 24 (Änderung der Kostenverordnung zum Atomgesetz)

Bei den Änderungen handelt es sich um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben. Sie beruhen auf der Verordnungsermächtigung in § 169 Absatz 4 des Strahlenschutzgesetzes.

### Zu Nummer 1

Die Bezeichnung der Verordnung wird entsprechend der inhaltlichen Änderungen um die Nennung des Strahlenschutzgesetzes ergänzt.

### Zu Nummer 2

Der Anwendungsbereich der Rechtsverordnung wird auf nach dem Strahlenschutzgesetz zuständige Behörden erweitert.

### Zu Nummer 3

In dem neuen Absatz 2 werden Gebührenrahmen für originär strahlenschutzgesetzliche Sachverhalte festgelegt. Der Absatz greift, soweit erforderlich, in § 169 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes bezeichnete Sachverhalte auf.

Die Streichung in der bisherigen Nummer 6 ist eine Folge der entsprechenden Regelungen zum Bundesamt für Strahlenschutz und zum Luftfahrt-Bundesamt in dem neuen Absatz 2.

### Zu Nummer 4

Die Erhebung von Kosten für die Überwachung und Einhaltung von Anforderungen zum Schutz des fliegenden Personals wird von § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Kostenverordnung zum Atomgesetz und zum Strahlenschutzgesetz erfasst.

### Zu Artikel 25 (Änderung des Standortauswahlgesetzes)

Bei den Änderungen handelt es sich um Folgeänderungen, die sich aus Artikel 1 ergeben.

### Zu Artikel 26 (Änderung des Tiergesundheitsgesetzes)

Es handelt sich um eine Folgeänderung zur vollständigen Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes durch Artikel 4.

### Zu Artikel 27 (Änderung der Baustellenverordnung)

Bei der Änderung handelt es sich um eine Folgeänderung, die sich aus Artikel 1 ergibt.

### Zu Artikel 28 (Änderung der Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug)

Bei der Änderung handelt es sich um eine Folgeänderung, die sich aus Artikel 1 ergibt.

### Zu Artikel 29 (Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch)

Absatz 2b gestattet dem Bundesamt für Strahlenschutz die Erhebung und Verwendung der Versicherungsnummer, soweit dies zur Erzeugung einer eindeutigen persönlichen Kennnummer für Zwecke des Strahlenschutzregisters erforderlich ist.

Nach § 156 des Strahlenschutzgesetzes werden Daten über berufliche Expositionen zum Zweck der Überwachung von beruflichen Dosisgrenzwerten und der Beachtung der Strahlenschutzgrundsätze, zur Prüfung des Bestehens eines Anspruchs gegen einen Träger der gesetzlichen Unfallversicherung – insofern besteht ein Bezug zum Sozialversicherungsrecht – sowie zum Zweck der wissenschaftlichen Forschung im Bereich des Strahlenschutzes in einem beim Bundesamt für Strahlenschutz eingerichteten Register (Strahlenschutzregister) erfasst. Im Strahlenschutzregister müssen Eintragungen, insbesondere Expositionsdaten, dauerhaft personenbezogen zugeordnet werden, um berufliche Expositionen langfristig nachvollziehen zu können. Bei der Prüfung von Ansprüchen gegenüber den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung können dabei Daten relevant sein, die Jahrzehnte zurückliegen. Zu diesem Zweck wird, wie durch die Richtlinie 2013/59/Euratom vorgegeben, für das Strahlenschutzregister im Strahlenschutzgesetz eine persönliche Kennnummer eingeführt. Um das Ziel einer

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

eindeutigen und dauerhaften Zuordnung zu erreichen, soll grundsätzlich die Versicherungsnummer nach § 147 des Sechsten Buches Sozialgesetzbuch zur Generierung der persönlichen Kennnummer verwendet werden.

Die Versicherungsnummer nach § 147 des Sechsten Buches Sozialgesetzbuch hat drei für die Erzeugung einer eindeutigen persönlichen Kennnummer essentielle Eigenschaften. Sie ist eindeutig einer Person zugeordnet, sie bleibt über die gesamte Lebensdauer der Person unverändert und sie ist bei der Person beziehungsweise ihrem Arbeitgeber verfügbar. Für die Strahlenschutzüberwachung ist nicht die Versicherungsnummer als solche relevant, vielmehr sind die genannten Eigenschaften wichtig.

Eine andere eindeutige Kennnummer, deren Nutzung in Betracht gezogen werden könnte, ist die Steueridentifikationsnummer. Allerdings gibt es keine inhaltlichen Berührungspunkte zwischen den Zielsetzungen der Nutzung der Steueridentifikationsnummer und einer persönlichen Kennnummer für den Strahlenschutz. Eine eigene Identifikationsnummer, die nicht aus einer dauerhaften Identifikationsnummer abgeleitet wird, könnte im Laufe der Zeit verloren gehen; hinzu käme, dass die doppelte Vergabe von Identifikationsnummern, insbesondere nach einer Unterbrechung einer beruflichen Strahlenüberwachung, nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden könnte.

In zehn der 28 EU-Mitgliedstaaten wird oder soll die jeweilige Sozialversicherungsnummer zur Identifizierung im beruflichen Strahlenschutz verwendet werden, in 16 Staaten wird dafür eine nationale Personenidentifikationsnummer genutzt, wobei diese beiden Nummern in einzelnen Staaten identisch sind.

§ 156 Absatz 3 Satz 3 des Strahlenschutzgesetzes stellt ausdrücklich klar, dass die Versicherungsnummer selbst im Strahlenschutzregister nicht gespeichert wird. Vielmehr wird die Versicherungsnummer in geeigneter Weise so zu einer neuen Nummer verschlüsselt, dass die Eindeutigkeit der personenbezogenen Zuordnung sichergestellt und gleichzeitig eine Rückermittlung der Versicherungsnummer ausgeschlossen wird. Diese neue persönliche Kennnummer wird im Strahlenschutzregister gespeichert und mit dem Strahlenpass, den Personendaten und den Expositionsdaten verknüpft.

### Zu Artikel 30 (Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch)

Der neu in § 25 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) eingefügte Absatz 4a dient einer effizienten Verzahnung der strahlenschutzrechtlichen Bewertung von neuen Früherkennungsuntersuchungen nach § 84 Absatz 2 StrlSchG mit der nachgelagerten Prüfung einer Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA).

Satz 1 sieht hierzu vor, dass der G-BA verpflichtet ist, innerhalb eines Zeitraums von 18 Monaten nach dem Inkrafttreten einer Rechtsverordnung des BMUB, die die Zulässigkeit einer neuen Früherkennungsuntersuchung bestimmt, über die Aufnahme in den Leistungsumfang der GKV zu entscheiden und gegebenenfalls die erforderlichen Richtlinienregelungen zu beschließen. Eine Verkürzung der grundsätzlich für eine Methodenbewertung nach § 135 Absatz 1 Satz 5 SGB V geltenden Frist von 3 Jahren auf 18 Monate ist möglich und angezeigt, weil der G-BA bereits im Prozess der wissenschaftlichen Bewertung durch das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) nach § 84 Absatz 3 StrlSchG beteiligt wird und er seine eigenständige Prüfung nach den Kriterien der §§ 25, 135 SGB V auf diesen wissenschaftlichen Vorarbeiten aufbauen kann.

Satz 2 regelt den Fall, wenn der G-BA im Rahmen seiner krankenversicherungsrechtlichen Nutzenbewertung zu dem Ergebnis kommt, dass der Nutzen der neuen Früherkennungsmethode im Sinne von § 135 SGB V noch nicht hinreichend belegt ist. Um zu gewährleisten, dass die für eine fundierte Entscheidung über eine Aufnahme in den Leistungsumfang der GKV noch fehlenden Erkenntnisse gewonnen werden können, wird dem G-BA grundsätzlich vorgegeben, eine Erprobungsrichtlinie nach § 137e SGB V zu beschließen. Da für eine strahlenschutzrechtlich zugelassene Früherkennungsuntersuchung zumindest das Potenzial im Sinne von § 137e Absatz 1 SGB V vorliegt, ist die Erprobungsrichtlinie das hierfür einschlägige Instrument. Im Übrigen richten sich die Beschlussfassung der Erprobungsrichtlinie und die Durchführung der Erprobung nach § 137e Absatz 1 bis 6 SGB V. Voraussetzung für die Erprobung einer Früherkennungsmethode, deren technische Anwendung maßgeblich auf dem Einsatz eines Medizinprodukts beruht, ist nach den zu beachtenden Vorgaben des § 137e Absatz 6 SGB V insbesondere die Erklärung betroffener Medizinproduktehersteller, die für die wissenschaftliche Begleitung und Auswertung nach § 137e Absatz 5 SGB V entstehenden Kosten in angemessenem Umfang zu übernehmen. Eine Erprobung kann ausnahmsweise entbehrlich sein, insbesondere wenn bereits aussagekräftige Studien durchgeführt werden, die eine fundierte Entscheidung des G-BA in naher Zukunft ermöglichen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

### Zu Artikel 31 (Änderung des DWD-Gesetzes)

### Zu Nummer 1

Es handelt sich um eine Folgeänderung zur vollständigen Aufhebung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes durch Artikel 4. Die Überwachung der Umweltradioaktivität wird jetzt in Teil 5 Kapitel 1 des Strahlenschutzgesetzes geregelt; die Aufgabenzuweisung der Überwachungsaufgaben an Behörden und Einrichtungen des Bundes erfolgt durch Rechtsverordnung gemäß § 192 des Strahlenschutzgesetzes.

### Zu Nummer 2

Die Angabe der Fundstelle ist entbehrlich, da das Gesetz den Normadressaten bekannt und leicht zugänglich ist.

### Zu Artikel 32 (Inkrafttreten, Außerkrafttreten)

### Zu Absatz 1

Die in Satz 1 aufgeführten Begriffsbestimmungen und Verordnungsermächtigungen sowie die dort aufgeführten Regelungen zum Notfallschutz treten am ersten Tages des dritten auf die Verkündung folgenden Kalendermonats in Kraft. Durch die frühzeitige Inkraftsetzung der Notfallschutzbestimmungen soll das vorhandene Notfallmanagementsystem von Bund und Ländern alsbald auf einer rechtlich klaren Grundlage konzeptionell entsprechend der Erfahrungen nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima fortentwickelt werden. Die vorgesehene Übergangsfrist ermöglicht es dem Bund (vgl. § 192 des Strahlenschutzgesetzes) und den am Gesetzgebungsverfahren beteiligten Ländern, ihre Aufgaben des Notfallschutzes regelnden Zuständigkeitsverordnungen rechtzeitig der neuen Rechtslage anzupassen.

Die übrigen Bestimmungen dieses Gesetzes treten am 31. Dezember 2018 in Kraft. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die übrigen Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes, die durch seine Entstehung bedingten Folgeänderungen in anderen Gesetzen und Verordnungen und die auf dem Strahlenschutzgesetz beruhenden Verordnungen zeitgleich in Kraft treten.

### Zu Absatz 2

Absatz 2 enthält die Inkraftregelung für die in Artikel 2 Nummer 1 und 2 vorgesehene Rechtsänderung (s. die Begründung dort).

### Zu Absatz 3

Das bisher für die Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebstätten des Uranerzbergbaus im Bereich der Wismut GmbH angewandte fortgeltende Strahlenschutzrecht der ehemaligen DDR tritt mit Inkrafttreten dieses Gesetzes außer Kraft. Dies betrifft die Verordnung über die Gewährleistung von Atomsicherheit und Strahlenschutz vom 11. Oktober 1984 (GBl. I Nr. 30 S. 341) nebst Durchführungsbestimmung zur Verordnung über die Gewährleistung von Atomsicherheit und Strahlenschutz vom 11. Oktober 1984 (GBl. I Nr. 30 S. 348, GBl. 1987 I Nr. 18 S. 196) und die Anordnung zur Gewährleistung des Strahlenschutzes bei Halden und industriellen Absetzanlagen und bei der Verwendung darin abgelagerter Materialien vom 17. November 1980 (GBl. I Nr. 34 S. 347).

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Anlage 2

**Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gem. § 6 Abs. 1 NKRG**

**Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Rechts zum Schutz der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (NKR-Nr. 3901, BMUB)**

Der Nationale Normenkontrollrat hat den Entwurf des oben genannten Regelungsvorhabens geprüft.

## I. Zusammenfassung

| | |
|---|---|
| **Bürgerinnen und Bürger** | |
| Bauliche Radonschutzmaßnahmen für Neubauten in Radonvorsorgegebieten | Wird im Rahmen der Verordnung quantifiziert, die die bautechnischen Vorgaben konkretisiert |
| Nutzungseinschränkungen oder entsprechende Maßnahmen an kontaminierten Grundstücken durch menschlich verursachte radioaktive Altlasten | Vom Einzelfall abhängig, ab 1.000 Euro/Tag, bis zu mehrere 10.000 Euro p.a. möglich |
| Wirtschaft | |
| Jährlicher Erfüllungsaufwand: | Mindestens rund 14 Mio. Euro |
| Davon aus Informationspflichten: | Mindestens rund 35.000 Euro |
| Einmaliger Erfüllungsaufwand: | Mindestens rund 40 Mio. Euro |
| Verwaltung | |
| Bund | |
| Jährlicher Erfüllungsaufwand: | Mindestens rund 8,7 Mio. Euro |
| Einmaliger Erfüllungsaufwand: | Mindestens rund 4,9 Mio. Euro |
| Länder | |
| Jährlicher Erfüllungsaufwand: | Mindestens rund 2,7 Mio. Euro |
| Einmaliger Erfüllungsaufwand: | Mindestens rund 1,9 Mio. Euro |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

| | |
|---|---|
| Weitere Kosten | Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Festlegung als Radonvorsorgegebiet für Grundstücke mittelbar zu einer geänderten Bewertung des Grundstückswertes führt, selbst wenn für darauf errichtete Gebäude keine Schutzmaßnahmen notwendig werden. Da Radon die menschliche Gesundheit gefährden kann, könnte allein die Festlegung der betroffenen Gebiete mittelbar zu einer Verringerung des Grundstückswertes führen.<br><br>Soweit Erkenntnisse vorliegen, die eine Einstufung der Flächen als Radonvorsorgegebiete wieder rückgängig machen – bspw. weil tatsächlich die Grenzwerte nicht überschritten werden – kann dieser mittelbare Effekt vermieden werden. |
| Umsetzung von EU-Recht | Das Regelungsvorhaben verbindet die Umsetzung der Richtlinie 2013/59/ EURATOM mit der Novellierung des nationalen Strahlen- und Notfallschutzrechts.<br><br>Dem NKR liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass mit den vorliegenden Regelungen über eine 1:1-Umsetzung hinausgegangen wird. |
| ‘One in one out’-Regel | Ein jährlicher Erfüllungsaufwand der Wirtschaft ist durch die Umsetzung der EURATOM-Richtlinie veranlasst und fällt daher nicht unter den Anwendungsbereich der ‘One in one out’-Regel der Bundesregierung. |
| Evaluation | Das Regelungsvorhaben sieht eine gesetzliche Evaluationsklausel vor. Danach hat die Bundesregierung fünf Jahre nach Inkrafttreten die Vorgaben und Erfahrungen zur Erstellung und Abstimmung der Notfallpläne des Bundes und der Länder sowie die Wirksamkeit des Notfallmanagementsystems von Bund und Ländern zu überprüfen.<br><br>Auch die Festlegungen der Radonvorsorgegebiete sowie des Radonmaßnahmeplans werden gemäß gesetzlicher Vorgaben alle 10 Jahre überprüft. |

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Der Nationale Normenkontrollrat stellt fest, dass das Regelungsvorhaben insgesamt mehr als 40 Verordnungsermächtigungen enthält, die zum Teil aus der Zusammenführung bestehender Regelungen resultieren, zum Teil auch neu geschaffene Ermächtigungsgrundlagen darstellen. Eine Quantifizierung wurde, soweit möglich, vorgenommen. Dies betrifft vor allem den Aufwand der Verwaltung. Soweit aus fachlicher Sicht noch keine Einschätzung getroffen werden konnte, ob und wie eine Konkretisierung der gesetzlichen Vorgaben in den Verordnungen erfolgen wird, erfolgt die Darstellung dieses Erfüllungsaufwandes im Rahmen der jeweiligen Verordnung. Wenn daher von den Ermächtigungsgrundlagen Gebrauch gemacht wird, ist mit zusätzlichem Erfüllungsaufwand zu rechnen.

Im Übrigen hat das Ressort den Erfüllungsaufwand nachvollziehbar dargestellt. Insoweit erhebt der Nationale Normenkontrollrat im Rahmen seines gesetzlichen Auftrags keine Einwände gegen die Darstellung der Gesetzesfolgen in dem vorliegenden Regelungsentwurf.

## II. Im Einzelnen

Mit dem Regelungsvorhaben soll der Schutz vor ionisierender Strahlung einschließlich der Vorsorge umfassend neu geregelt werden. Die Regelungen betreffen nicht nur das beruflich bedingte Einwirken von Strahlung auf den Organismus (Exposition), sondern auch Expositionen durch das natürlich vorkommende Edelgas Radon in bestimmten Regionen, durch Altlasten, nach einem Notfall oder Maßnahmen zum Schutz vor Katastrophen.

Anlass ist einerseits die Umsetzung der EURATOM-Richtlinie 2013/59, zum anderen der Auftrag im Koalitionsvertrag, das Strahlenschutzrecht zu modernisieren und den Notfallschutz für radiologische Katastrophen wie solche von Fukushima fortzuentwickeln. Insoweit werden bestehende Regelungen wie die der Strahlenschutzverordnung, der Röntgenverordnung und des Strahlenschutzvorsorgegesetzes in das Regelungsvorhaben einbezogen. Durch das Zusammenführen können auch bisherige Doppelregelungen abgebaut werden, was einen einheitlicheren Vollzug ermöglicht. Das Regelungsvorhaben wurde zudem dafür genutzt, bestehende Vorgaben in Bezug auf die Notwendigkeit zu prüfen. Insoweit wird etwa das vereinfachte Genehmigungsverfahrens bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung in der medizinischen Forschung durch ein Anzeigeverfahren ersetzt.

Im Wesentlichen werden folgende Änderungen vorgenommen:

- Für geplante Expositionen
  - werden u. a. die Anzeige- und Genehmigungsverfahren neu strukturiert. Diese Vorgaben betreffen vor allem berufliche bedingte Expositionen im medizinischen Bereich oder der Forschung (wie bei Röntgeneinrichtungen oder Elektronenmikroskopen), bei kerntechnischen Anlagen oder bei der Beförderung radioaktiver Stoffe,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

- werden besondere Genehmigungsvoraussetzungen für die Früherkennung von Krankheiten bei asymptomatischen Personen geschaffen,
- wird für weitere Verbraucherprodukte (bspw. kosmetische Mittel, Mittel zum Tätowieren) der Zusatz radioaktiver Stoffe verboten,
- werden im bestehenden Strahlenschutzregister zur Strahlenschutzüberwachung die etwa 400.000 als beruflich exponiert eingestuften Personen mit einer persönlichen Kennnummer versehen.

- Für Expositionen aufgrund kosmischer Strahlung und natürlichen Quellen
  - wird u. a. ein Referenzwert für die effektive Körperdosis aufgestellt (1 Millisievert – mSv – für die Bevölkerung und für beruflich exponierte Personen).
  - Bei Überschreiten dieser Dosis unterliegen Betreiber von insbesondere Raumfahrzeugen einer Anzeigepflicht. Zudem ist ein Strahlenschutzbeauftragter zu bestellen.
  - Zum Schutz vor dem natürlich vorkommenden radioaktiven Edelgas Radon im Boden sind die entsprechenden Gebiete (Radonvorsorgegebiete) auszuweisen,
  - Gebäude mit Aufenthaltsräumen und Arbeitsplätze sind vor Radonzutritt zu schützen, u. U. sind Maßnahmen zur Reduzierung der Radonkonzentration zu treffen,
  - bei besonders relevanten Arbeitsplätzen (bspw. in Bergwerken, Radon-Heilquellen oder in der Wassergewinnung) sind wie bisher vor Beginn der Tätigkeit Untersuchungen zur Körperdosis vorzunehmen, wobei der Referenzwert für die Überwachung der effektiven Körperdosis von 6 auf 1 mSv im Kalenderjahr abgesenkt wird. Bei Überschreiten des Referenzwertes ist die Tätigkeit anzuzeigen,
  - zum Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten wird ein Referenzwert festgelegt. Bestimmte Bauprodukte aus relevanten mineralischen Primärrohstoffen (bspw. Granit, Bims oder Schiefer) sind vor dem Inverkehrbringen auf die spezifische Aktivität von bestimmten Radiumnukliden zu untersuchen.
- Zum Schutz vor notfallbedingten Expositionen
  - wird u. a. das Notfallmanagement neu strukturiert, insbesondere haben Bund und Länder aufeinander abgestimmte Notfallpläne aufzustellen,
  - wird eine zentrales radiologisches Lagezentrum des Bundes errichtet,
  - wird ein einheitliches radiologisches Lagebild des Bundes bei Notfällen erstellt, welches für alle Behörden des Bundes und der Länder maßgeblich sein wird,
  - hat der Bund etwa alle 10 Jahre Schutzwirkstoffe (wieder) zu beschaffen (Kaliumjodidtabletten), die Länder haben für die dezentrale Lagerung und ggf. Verteilung zu sorgen,
  - werden Vorgaben zum Umgang mit Abfällen nach einem Notfall aufgestellt.
- Zum Schutz vor kontaminierten Grundstücken und Gewässer aufgrund menschlich verursachter radioaktiver Altlasten (auch aus bergbaulichen und industriellen Hinterlassen-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

schaften) werden sowohl ein Referenzwert als auch die Verantwortlichkeit für die Altlast festgelegt. In Folge können bspw. Sanierungsmaßnahmen, ggf. Nutzungseinschränkungen und Überwachungsmaßnahmen behördlich festgelegt werden.

### II.1 Erfüllungsaufwand

Das Regelungsvorhaben enthält insgesamt mehr als 40 Verordnungsermächtigungen, davon sowohl bestehende als auch zahlreiche neu geschaffene Ermächtigungsgrundlagen. Eine Quantifizierung wurde, soweit möglich, vorgenommen. Dies betrifft vor allem der Aufwand der Verwaltung. Soweit aus fachlicher Sicht noch keine Einschätzung getroffen werden konnte, ob und wie eine Konkretisierung der gesetzlichen Vorgaben in den Verordnungen erfolgen wird, erfolgt die Darstellung dieses Erfüllungsaufwandes im Rahmen der jeweiligen Verordnung. Soweit daher von den Ermächtigungsgrundlagen Gebrauch gemacht wird, ist mit zusätzlichem Erfüllungsaufwand zu rechnen.

**Bürger**

Für Bürgerinnen und Bürger kann Erfüllungsaufwand anfallen, wenn Gebäude mit Aufenthaltsräumen errichtet werden und die Gefahr besteht, dass das natürlich vorkommende Edelgas Radon aus dem Baugrund in das Gebäude eintritt. Die Euratom-Richtlinie beschränkt den Schutz nicht nur auf Arbeitsplätze, sondern benennt auch explizit Wohnräume. Insoweit können auch Bürger betroffen sein.

Das Regelungsvorhaben sieht vor, dass für Gebäude, die nicht in Radonvorsorgebieten liegen, die nach dem Stand der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz ausreichen. Insoweit dürfte kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand anfallen.

Für Gebäude, die in Radonvorsorgegebieten errichtet werden sollen, werden die Schutzmaßnahmen in einer zukünftigen Rechtsverordnung festgelegt. Dafür sollen zunächst entsprechende bautechnische Normen entwickelt werden. In welcher Höhe zusätzlicher Erfüllungsaufwand anfällt, kann daher erst bei Vorliegen der bautechnischen Normen und im Rahmen der Rechtsverordnung geschätzt werden.

Das Ressort schätzt, dass weniger als 10% des Bundesgebietes als Radonvorsorgegebiete eingestuft werden. Die Festlegung erfolgt durch die Länder für die Gebiete, von denen erwartet wird, dass der festgelegte Referenzwert von 300 Becquerel je cbm in der Luft überschritten wird.

Die Einhaltung zukünftiger bautechnischer Normen gilt grundsätzlich für Neubauten in Radonvorsorgegebieten. Diese Maßnahmen können allerdings im Einzelfall unverhältnismäßig sein, bspw. wenn die Überschreitung des Referenzwerts tatsächlich nicht zu erwarten ist.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Für Bestandsbauten gilt diese Vorgabe nicht. Allerdings sollen bei baulichen Maßnahmen an Bestandsgebäuden, bspw. bei einer Wärmedämmung, wenn damit die Luftzirkulation im Gebäude erheblich vermindert wird, auch Schutzmaßnahmen vor Radon in Betracht gezogen werden, sofern sie erforderlich und zumutbar sind. Insoweit kann im Einzelfall zusätzlicher Erfüllungsaufwand anfallen.

Die Festlegung der Radonvorsorgebiete könnte damit mittelbar Auswirkungen auf den Wert der in diesen Gebieten befindlichen Grundstücke haben. Im Rahmen einer Veräußerung könnte die Tatsache, dass für Neubauten besondere bautechnische Vorgaben einzuhalten sind, und im Einzelfall auch für Bestandsgebäude zusätzliche Schutzmaßnahmen notwendig werden können, den Grundstückwert im Vergleich zum Status Quo (keine Festlegung als Radonvorsorgegebiet) verringern. Soweit Erkenntnisse vorliegen, die eine Einstufung der Flächen als Radonvorsorgegebiete wieder rückgängig machen – bspw. weil tatsächlich die Grenzwerte nicht überschritten werden – kann dieser mittelbare Effekt vermieden werden.

Zum zweiten kann für Bürger eine Betroffenheit durch kontaminierte Grundstücke aufgrund menschlich verursachter Altlasten vorliegen. Das Regelungsvorhaben legt für Altlasten einen Referenzwert fest, bei dessen Überschreiten u. U. Sanierungsmaßnahmen oder Nutzungseinschränkungen vorliegen können. Verantwortlich für die Altlasten sind zwar in erster Linie die Verursacher – in der Regel die Wirtschaft –, soweit diese aber nicht verantwortlich gemacht werden können, kann die Vorgabe nach dem Grundsatz der Gefahrenabwehr auch den Eigentümer oder Inhaber der tatsächlichen Gewalt über die Altlast treffen.

Der Umfang der zu treffenden Maßnahmen hängt vom Einzelfall und der behördlichen Anordnung ab. Sie reicht von Untersuchungspflichten und Prüfung zur Machbarkeit einer Sanierung bis hin zu Sanierungs- und Überwachungsmaßnahmen. Für erstere Vorgaben bedarf es sicherlich der Tätigkeit eines Sachverständigen. Nach einer Recherche des NKR werden für Sachverständige Tagessätze von etwa 1.000 Euro bis 2.500 Euro plus Nebenkosten verlangt. Brandenburg schätzt für sein Gebiet, dass diese Kosten auch bis zu mehrere 10.000 Euro p.a. betragen könnten.

**Wirtschaft**

Im Wesentlichen fällt für die Wirtschaft jährlicher Erfüllungsaufwand durch die besonderen Genehmigungsvoraussetzung bei der Anwendung von ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen an. Dies wird bei standardisierten Untersuchungen bspw. zur Früherkennung relevant. Durch die Vorgabe, dass ein Medizinphysik-Experte zur Mitarbeit für diese Behandlungen bzw. Untersuchungen zu deren Optimierung und Qualitätssicherung hinzugezogen wird, fällt jährlicher Erfüllungsaufwand an. Die Konkretisierung der Anforderungen erfolgt noch im

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Rahmen einer Rechtsverordnung. Das Ressort schätzt, dass pro Jahr etwa 250.000 Fälle bei einem Standardlohnsatz von 52,40 Euro betroffen sein werden. Insgesamt fällt jährlicher Erfüllungsaufwand von etwa **13 Mio. Euro** an.

Weiterer jährlicher Aufwand fällt durch die Vorgabe, einen Teleradiologen auch in den klinischen Betrieb einzubinden, an. Eine Teleradiologie ermöglicht kleineren Krankenhäusern, Röntgeneinrichtungen anzubieten, ohne dass dafür ein im Strahlenschutz umfassend fachkundiger Arzt immer vor Ort sein muss. Der Teleradiologe befindet sich daher nicht am Ort der Untersuchung, leitet diese aber und ist für sie verantwortlich. Diese Möglichkeit wird in der Regel auf den Nacht-, Wochenend- und Feiertagsbetrieb beschränkt. Vor Ort genügen in diesem Fall ein Arzt mit „Kenntnissen im Strahlenschutz“ sowie Medizinisch-technische (Radiologie)Assistenten (MTA/MTRA) mit entsprechender Fachkunde. Die neue Vorgabe der Einbindung in den klinischen Betrieb soll hinreichende Kenntnis über die konkrete Röntgeneinrichtung und die dort eingesetzten Untersuchungsverfahren bieten und einen engen Austausch des beteiligten Personals sicherstellen.

650 Einrichtungen verfügen über eine Genehmigung für die Teleradiologie. Davon fallen etwa 10% unter die neue Vorgabe, weil diese Einrichtungen überregional unter Hinzuziehung eines externen Teleradiologen arbeiten. Der jährliche Aufwand resultiert vor allem aus dem Zeitaufwand für die Abstimmung zu Abläufen oder der Dokumentation und wird mit durchschnittlich 30 min pro Arbeitswoche für zwei Ärzte und eine Assistenzkraft geschätzt, insgesamt mit etwa **230.000 Euro** p.a.

Eine neue Vorgabe stellt die Untersuchungs- und Dokumentationspflicht für Bauprodukte dar, die in Aufenthaltsräumen verbaut werden sollen. Dies betrifft bestimmte mineralische Bauprodukte. Die Untersuchungspflichten sollen Betreiber der etwa 4.000 Gruben für Gips, Kalkstein, Sand und Kies treffen, die pro Jahr insgesamt rund 80.000 cbm dieser Primärrohstoffe fördern. Da nur der Anteil untersuchungspflichtig wird, der für den Wohnungsbau verwendet wird, schätzt das Ressort dass etwa 5.000 Untersuchungen pro Jahr anfallen (eine Untersuchung je 10.000 cbm, davon 20% für Wohnungsbau). Die Einzelfallkosten betragen 100 Euro, pro Jahr fallen daher etwa **500.000 Euro** an. Entsprechende Dokumentationspflichten und eine Übermittlung an die Behörde nach deren Verlangen führen zu weiteren Kosten von rund **80.000 Euro** p.a.

Für die Wirtschaft können im gleichen Maße wie für Bürger Erfüllungsaufwand für den Schutz von Gebäuden mit Arbeitsplätzen vor Radoneintritt aus dem Baugrund anfallen. Auch diesbezüglich sind zunächst die bautechnischen Normen zu entwickeln. Für die Wirtschaft sind allerdings auch Bestandsbauten in Radonvorsorgegebieten relevant, weil sich für diese Gebäude eine Messpflicht und ggf. bauliche Maßnahmen für Arbeitgeber ergeben können. Dieser Aufwand dürfte einmaliger Erfüllungsaufwand darstellen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Sollte sich ein Arbeitsplatz im Keller oder Erdgeschoss eines Gebäudes in einem Radonvorsorgegebiet befinden, ist der Arbeitgeber zur Messung der Radonkonzentration in der Luft verpflichtet. Das Ressort schätzt, dass etwa 488.000 Arbeitsplätze betroffen sind. Die Radonvorsorgegebiete werden noch festgelegt, geologisch bedingt sind vor allem ländlichen Mittelgebirgsregionen betroffen.

Bei Einzelfallkosten von etwa 35 Euro (für die Messung rund 30 Euro sowie einem geringen Personalaufwand) fällt insgesamt ein einmaliger Aufwand von rund **17,2 Mio. Euro** an. Für die Dokumentation und Vorlage an die Behörde auf deren Verlangen werden zudem weitere Kosten von rund **4,1 Mio. Euro** geschätzt.

Sollte die Radonkonzentration in der Luft den Referenzwert von 300 Becquerel je Kubikmeter überschreiten, ist der Arbeitgeber zur Reduzierung der Konzentration verpflichtet. Die Art der Maßnahmen wird nicht vorgegeben, es sind aber bauliche Maßnahmen wie Abdichtung des Kellers oder des Erdgeschosses oder eine aktive Belüftung denkbar.

Das Ressort schätzt, dass bei etwa 10% der betroffenen Arbeitsplätze der Referenzwert überschritten wird (rund 49.000 Fälle). Laut Ressort wurden auf Basis einer Schätzung des Statistischen Bundesamtes Sanierungskosten von etwa 15,50 Euro je qm geschätzt, was bei einer durchschnittlichen Fläche von 20 qm je Arbeitsplatz zu Einzelfallkosten von 310 Euro führt. Insgesamt geht das Ressort von einmaligen Kosten von rund **15,1 Mio. Euro** aus.

Da im Folgenden wiederum eine Messung zur Erfassung der Radonkonzentration erforderlich ist, fällt für die 49.000 Fälle nochmals Mess- und Dokumentationsaufwand sowie ggf. Übermittlungsaufwand an die Behörde an (insgesamt rund **2,1 Mio. Euro**).

Weiterer – eher geringfügiger – Erfüllungsaufwand fällt für die neuen Vorgaben für die Genehmigung in der medizinischen Forschung und für Anzeigen über radioaktive Anwendungen bzw. ionisierende Strahlung am Menschen. Bei letzterem schätzt das Ressort, dass die Überführung vom vereinfachten Genehmigungsverfahren ins Anzeigeverfahren zu einer Steigerung der Fallzahlen um etwa 50% führen wird (150 neue Fälle, 164 Euro im Einzelfall auf Basis der Datenbank des Statistischen Bundesamtes). Für die Luftfahrt galten bereits in der Strahlenschutzverordnung und gemäß Bekanntmachung der Strahlenschutzkommission vom 16.6.2015 Regelungen zur Anzeige und Überwachung kosmischer Strahlung. Diese gelten nunmehr auch für die Raumfahrt. Das Ressort geht dabei davon aus, dass dadurch kein relevanter Erfüllungsaufwand anfällt.

Im Rahmen der Anhörung hatten viele Verbände darauf hingewiesen, auch für das bestehende Genehmigungsverfahren für Anwendungen von radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung am Menschen eine Frist für die Bearbeitung der Anträge einzuführen. Diese für die medizinische

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Forschung relevanten Verfahren, die beim BfS geführt werden, könnten sonst zu weiteren Kosten (Investitionskosten) führen. Das Ressort hat daher nun eine Frist von 21 Tagen zur Vollständigkeitsüberprüfung und max. 90 Tage nach Eingang der vollständigen Unterlagen zur Prüfung für die Behörde vorgesehen.

**Verwaltung (Bund, Länder/Kommunen)**

Für die Verwaltung fällt Erfüllungsaufwand im Wesentlichen durch Personalaufwand an. Für den Bund fällt jährlicher Erfüllungsaufwand von mindestens rund 8,8 Mio. Euro und einmaliger Aufwand von mindestens rund 4,9 Mio. Euro. Für die Länder fällt jährlicher Erfüllungsaufwand von mindestens rund 3 Mio. Euro und einmaliger Aufwand von mindestens rund 1,7 Mio. Euro an.

Aus Sicht der Länder konnte der Erfüllungsaufwand insbesondere für die neuen Verordnungsermächtigungen in der Regel nicht abgeschätzt werden. Sie gehen aber von zusätzlichen, teilweise erheblichen, Erfüllungsaufwand aus.

Beim **Bund** fällt im Wesentlichen jährlicher Erfüllungsaufwand aus den Vorgaben zu den Notfallplänen und dem Notfallmanagementsystem an. Betroffen sind sowohl das Ressort selbst als auch das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS). Der Betrieb eines zentralen Lagezentrums sowie die Pflege der Notfallpläne werden voraussichtlich zu jährlichem Personalaufwand von rund **2,7 Mio. Euro** und Sachkosten von rund **600.000 Euro** führen. Ersteres resultiert aus 11 Stellen höherer Dienst (hD) für BMUB und BfS sowie für 5 Stellen gehobener Dienst (gD) und 1,4 Stellen mittlerer Dienst (mD) für das BMUB.

Die etwa alle 10 Jahre neu zu beschaffenen Schutzwirkstoffe (Kaliumjodidtabletten) führen zu jährlichem Mehraufwand von rund **600.000 Euro** (Die Beschaffungskosten betragen für rund 40 Millionen Blister mit je 6 Tabletten rund 6 Mio. Euro. Diese Kosten werden methodisch aufgrund der Wiederbeschaffungspflicht alle 10 Jahre als Daueraufgabe gewertet und für den Erfüllungsaufwand auf das Jahr heruntergerechnet.).

Dem BfS entstehen nach Einschätzung des Ressorts Personalmehraufwand bei der Überwachung für die neuen Vorgaben für Luft- und Raumfahrzeuge (**rund 360.000 Euro** p.a.) sowie Sachaufwand (**50.000 Euro p.a.**). Das Führen des Strahlenschutzregisters für beruflich bedingte Expositionen (rund **270.000 Euro p.a.**) und die Durchführung der Genehmigungs- und Anzeigeverfahren für berufliche oder medizinische Expositionen, Rechtfertigung für Tätigkeitsarten oder bei Verbraucherprodukten führen ebenfalls zu Mehrkosten (**rund 1 Mio. Euro p.a.**).

Das Ressort schätzt zudem, dass die Änderung des vereinfachten Genehmigungsverfahrens zu einem Anzeigeverfahren (radioaktive Stoffe am Menschen) zu einem Anstieg der Fälle um 50%, d.h. 150 Fälle p.a. führen wird. Auch durch die Einführung einer Prüffrist von 14 Tagen schätzt das Ressort einen Personalmehraufwand von rund **900.000 Euro** p.a. (4,5 Stellen hD, 1 Stelle

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

gD, 1 Stelle mD) für die Bearbeitung der Anzeigen. Dieser Aufwand resultiere im Weiteren daraus, dass der Antragsteller nur einmal nachbessern dürfe, daher mit einer höheren Anzahl an Untersagungen und Widerspruchsverfahren gerechnet werde. Zum anderen soll mit der Neuregelung auch die Qualität der Bearbeitung steigen, so dass auch Personalressourcen für die Fortbildungen einbezogen werden.

Zusätzlicher Erfüllungsaufwand wird zudem entstehen, wenn die Ermächtigungsgrundlagen für Rechtsverordnungen genutzt werden. Genaue Abschätzungen werden im Rahmen der Rechtsverordnungen vorgenommen. Das Ressort schätzt allerdings bereits, dass für drei der Ermächtigungsgrundlagen jährlicher Erfüllungsaufwand beim BfS von **rund 1,2 Mio. Euro** (6 Stellen hD, 2 Stellen gD, 1 Stelle mD) und einmaliger Sachaufwand von **rund 700.000 Euro** entstehen kann. Dies betrifft die Einrichtung eines Systems zur Erfassung für bedeutsame Vorkommnisse u.a. bei der Anwendung radioaktiver Stoffe am Menschen sowie für die Anerkennung von Stellen zur Messung der Radonkonzentration und für Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Messstellen.

Für die neue Zuständigkeit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) bei der Bauartzulassung von Röntgeneinrichtung und Störstrahlern (bspw. Elektronenmikroskope) wird ein Mehraufwand von rund **422.000 Euro** p.a. (je 1 Stelle hD, gD, mD) geschätzt. Dafür verringert sich beim BfS der Personalaufwand um **rund -200.000 Euro** p.a.

Nach Einschätzung des Ressorts erweitert sich insoweit auch die Fachaufsicht des BMUB über die Bundesoberbehörden und durch richtlinienbedingtem Umsetzungsbedarf auch über die Länder im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung mit einem jährlichen Erfüllungsaufwand von **rund 800.000 Euro** (3 Stellen hD, 1 Stelle je gD und mD).

Einmaliger Erfüllungsaufwand beim **Bund** entsteht im Wesentlichen durch das Erstellen der Allgemeinen und Besonderen Notfallpläne (**rund 500.000 Euro**) und dem Aufbau des Radiologischen Lagezentrums (**rund 2,9 Mio. Euro**). Die Notfallpläne des Bundes werden als Allgemeine Verwaltungsvorschriften erlassen. Zudem wird einmaliger Aufwand für die Erstellung des Registers über beruflich bedingte Expositionen (**rund 400.000 Euro**) geschätzt. Dieser entsteht insbesondere durch die Vergabe der persönlichen Kennnummer für jeden der etwa 400.000 als beruflich exponiert eingestufte Personen.

Bei der Schätzung hat sich das Ressort an Erfahrungen anderer Behörden, bspw. dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe orientiert.

Für die **Länder** fällt ebenfalls Erfüllungsaufwand an, der sich jedoch für bestimmte Aspekte noch nicht klar abschätzen lässt. So sind die Gebiete durch die Länder festzulegen, bei denen erwartet, dass die Radonkonzentration in den Aufenthaltsräumen und Arbeitsplätzen den Referenzwert übersteigen wird. Diese Karten sind alle 10 Jahre zu überprüfen. Da das Verfahren und die Krite-

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

rien zur Festlegung dieser Gebiete erst mit einer Verordnung festgelegt werden, lässt sich der aus Sicht des Ressorts nicht unerhebliche Erfüllungsaufwand derzeit nicht abschätzen; dies erfolgt im Rahmen der Verordnung. Die meisten Länder teilen diese Einschätzung. Vereinzelt werden grobe Personalaufwände geschätzt, bspw. geht Rheinland-Pfalz zunächst von einem Mehrbedarf von bis zu 3 Stellen hD (etwa 500.000 Euro) und Sachkosten für externe Vergaben in diesem Bereich aus. Insgesamt dürfte die Höhe insbesondere davon abhängen, in welcher Feingranularität die Ausweisung/Kartierung erfolgen muss. Davon wird abhängen, in welchem Umfang tatsächliche Messungen notwendig werden.

Die Länder haben in diesem Zusammenhang zusätzlichen Erfüllungsaufwand für den Beratungsbedarf für den Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen und für Informationen der Öffentlichkeit vorgetragen. Aus Sicht des Ressorts lassen sich diese Kostenschätzungen ebenfalls erst mit Festlegung des Radonvorsorgegebietes abschätzen.

Einmaliger Erfüllungsaufwand fällt durch die Erstellung der Notfallpläne an, wobei auch bisher schon die Länder aufgrund geltender Rechtslage zu Katastrophenschutzplänen oder Sonderschutzplänen für Anlagen mit besonderem Gefahrenpotenzial verpflichtet sind. Zudem hat die vom Bund eingesetzte Strahlenschutzkommission bereits in Zusammenarbeit mit den Ländern Empfehlungen zur Erarbeitung für Maßnahmen in Notfallplänen erarbeitet. Der weitere Aufwand für die Länder wird vom Ressort daher mit insgesamt etwa **800.000 Euro** geschätzt. Für die Aktualisierung wird jährlicher Aufwand von rund **100.000 Euro** geschätzt.

Die Länder nehmen in ihren Stellungnahmen, sofern sie explizit Kosten für die Pläne schätzen, oft keine Differenzierung für die Erstellung (einmaliger Aufwand) und Pflege der Pläne vor (jährlicher Aufwand). Sie schätzen in diesen Fällen nur einen dauerhaften Aufwand ein (bspw. von etwa einer halben Stelle gD/hD – um die 140.000 Euro bis zu 3 Stellen für gD/hD – um die 370.000 Euro), teilweise verbunden mit anderen Aufgaben aus dem Bereich Notfallschutz (bspw. ein Land für Radonmaßnahmeplan, Notfallmanagement und Notfallpläne vorläufig etwa eine halbe Stelle gD, etwa 77.000 Euro). Ein Land weist trotz der vom Ressort dargestellten bestehenden Rechtslage für Sonderschutzpläne daraufhin, dass der Planungsaufwand auch davon abhänge, ob dort kerntechnische Anlagen (Atomkraftwerke, Zwischenlager) vorhanden seien. Daher schätzt es einen Aufwand von rund 1,5 Vollzeitäquivalente (VZÄ) sowie rund 75.000 Euro Sachkosten für extern vergebene Planungs- und Beratungstätigkeiten und fortlaufend einen Bedarf von 0,25 VZÄ.

Weitere einmaliger Erfüllungsaufwand entsteht in der öffentlichen Verwaltung auch durch die Pflicht, betroffene Arbeitsplätze in Radonvorsorgegebiete zu messen und ggf. Schutzmaßnahmen zu treffen. Eine klare Trennung zwischen Bundes- und Landesverwaltung ist hierbei nicht möglich, wobei voraussichtlich eher Landes- und Kommunalverwaltungen betroffen sein dürften,

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

weil die Radonvorsorgegebiete vor allem in ländlichen Mittelgebirgsregionen liegen werden. Das Ressort schätzt, dass insgesamt **etwa 440.000 Euro** einmaliger Aufwand anfällt (rund 10.000 Beschäftigte, Messaufwand rund 350.000 Euro, Dokumentation rund 90.000 Euro). Für Maßnahmen zur Reduktion der Radonkonzentration in der Luft werden – wie bei der Wirtschaft – durchschnittliche Kosten von 15,50 Euro/qm, insgesamt etwa **312.000 Euro** sowie weitere Dokumentationskosten von **42.000 Euro** geschätzt.

Zusätzlicher jährlicher Erfüllungsaufwand wird seitens der Länder für das Aufstellen und Aktualisieren der Aufsichtsprogramme für Tätigkeiten mit besonderen Risiken eingeschätzt. Eine Rechtsverordnung wird die Kriterien sowie die Zeitabstände für Vor-Ort-Prüfungen festlegen. Die Länder schätzen den Mehraufwand sehr unterschiedlich ein. Dieser reicht von etwa 150.000 Euro p.a. (2 Stellen hD/gD) bis hin zu rund 1,3 Mio. Euro im Einzelfall. Das Ressort schätzt, dass der Aufwand relevant sein wird, in der Höhe aber insbesondere von der Größe des Landes und den dort vorhandenen Tätigkeiten mit Risiken abhängen wird. Der Aufwand insgesamt dürfte daher **mindestens 2,4 Mio. Euro** betragen.

Darüber hinaus fällt auch Erfüllungsaufwand für die Überwachung der Schutzvorschriften für Radon am Arbeitsplatz, insbesondere die Bearbeitung von Anzeigen bei Überschreiten der Radonkonzentration an. Das Ressort schätzt etwa 100 Fälle p.a. und rund einen Mehraufwand von etwa **14.000 Euro** p.a.

Des Weiteren führt auch die Änderung der besonderen Genehmigungsvoraussetzung bei der Anwendung von ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen (Medizinphysik-Experte, Teleradiologe) zu einem zusätzlichen Aufwand der Länder von etwa **100.000 Euro** p.a. (5.000 Fälle p.a., Mehraufwand etwa 10 min im Einzelfall).

Das Ressort und die kommunalen Spitzenverbände verweisen noch darauf, dass durch die Vorgaben zum Umgang mit Abfällen, die nach einer Maßnahme des Notfallschutzes anfallen können, zusätzlicher, noch nicht abschätzbarer Erfüllungsaufwand entstehen kann. Für den Umgang wird noch eine Rechtsverordnung erlassen.

Gleichfalls kann im Fall eines Notfalls weiterer, erheblicher, Erfüllungsaufwand für die medizinische Nachsorge der Einsatzkräfte (Feuerwehr, THW, Polizei) anfallen. Die Kosten hängen nach Angaben des Ressorts von der Schwere der Notfallexpositionssituation ab.

Das Regelungsvorhaben sieht zudem vor, dass im Einzelfall die Besonderen Notfallpläne von Bund und Ländern, der Radonmaßnahmeplan und die Festlegung der Radonvorsorgegebiete sowie Pläne zur Abfallentsorgung nach einem Notfall mit einer strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung (SUP) durchgeführt werden (Ergänzungen der Anlage 3 zu § 14b Abs. 1 Nr. 2 UVPG). Mit der Konkretisierung der Pläne wird auch feststellbar sein, ob diese einen Rahmen für

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben setzen werden und damit selbst SUP-pflichtig werden. Das Ressort schätzt für den Einzelfall den Aufwand einer SUP für die Verwaltung einmalig mit **etwa 65.000 Euro**.

### II.2 1:1-Umsetzung und ‚One in one out'-Regel

Das Regelungsvorhaben verbindet die Umsetzung der Richtlinie 2013/59/EURATOM mit der Novellierung nationalen Strahlen- und Notfallschutzrechts. Dem NKR liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass mit den vorliegenden Regelungen über eine 1:1-Umsetzung hinausgegangen wird.

Ein jährlicher Erfüllungsaufwand der Wirtschaft ist durch die Umsetzung der EURATOM-Richtlinie veranlasst. Daher wird kein Anwendungsfall der ‚One in one out'-Regel für neue Regelungsvorhaben der Bundesregierung begründet.

### II.3 Evaluation

Das Regelungsvorhaben sieht eine gesetzliche Evaluationsklausel vor. Danach hat die Bundesregierung fünf Jahre nach Inkrafttreten die Vorgaben und Erfahrungen zur Erstellung und Abstimmung der Notfallpläne des Bundes und der Länder sowie die Wirksamkeit des Notfallmanagementsystems von Bund und Ländern zu überprüfen. Dazu sind Handlungsempfehlungen zu benennen, wie der rechtliche und administrative Rahmen für die Notfallvorsorge und -reaktion auf Basis unterschiedlicher Notfallszenarien fortentwickelt werden kann.

Das Ressort hat die Übermittlung des Evaluationsberichts auch an den Nationalen Normenkontrollrat zugesagt.

Auch die Festlegungen der Radonvorsorgegebiete sowie des Radonmaßnahmeplans sind gemäß gesetzlicher Vorgaben alle 10 Jahre zu überprüfen und anzupassen.

## III. Ergebnis

Der Nationale Normenkontrollrat stellt fest, dass das Regelungsvorhaben insgesamt mehr als 40 Verordnungsermächtigungen enthält, die zum Teil aus der Zusammenführung bestehender Regelungen resultieren, zum Teil auch neu geschaffene Ermächtigungsgrundlagen darstellen. Eine Quantifizierung wurde, soweit möglich, vorgenommen. Dies betrifft vor allem den Aufwand der Verwaltung. Soweit aus fachlicher Sicht noch keine Einschätzung getroffen werden konnte, ob und wie eine Konkretisierung der gesetzlichen Vorgaben in den Verordnungen erfolgen wird, erfolgt die Darstellung dieses Erfüllungsaufwandes im Rahmen der jeweiligen Verordnung. Wenn daher von den Ermächtigungsgrundlagen Gebrauch gemacht werden wird, ist mit zusätzlichem Erfüllungsaufwand zu rechnen.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.

Im Übrigen hat das Ressort den Erfüllungsaufwand nachvollziehbar dargestellt. Insoweit erhebt der Nationale Normenkontrollrat im Rahmen seines gesetzlichen Auftrags keine Einwände gegen die Darstellung der Gesetzesfolgen in dem vorliegenden Regelungsentwurf.

Dr. Ludewig
Vorsitzender

Prof. Dr. Versteyl
Berichterstatterin

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Fassung ersetzt.